平成26年度
標準化研究開発
進捗総覧
R&D for Standardization in AIST
- 2014 Annual Report -

National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
AIST

技術を社会へ-Integration for Innovation

独立行政法人
産業技術総合研究所
イノベーション推進本部 国際標準推進部
International Standards Promotion Division,
Research and Innovation Promotion Headquarters

序　　文

ここに平成２６年度の標準化研究開発進捗総覧をお届けします。今年度の総覧には運営費交付金による標準化基盤研究２３課題、経済産業省関連委託費による１５課題、特別推進事業として日米先端技術標準化研究協力（5 年計画最終年度）の進捗を整理掲載しました。今年度は、大型案件としてグローバル認証基盤整備関係の 2 課題（大型パワコンp.55、車載用マルチモード光ファイバp.56）の受託があります。これらの事例のように、標準策定と同時にその適合性評価も考慮するために、必要な試験設備整備への貢献も産総研に期待されています。社会の中で使われる技術のイノベーションハブを目指す産総研においては、標準化・認証技術の推進は 1 つの重要なツールです。この進捗総覧をご参照いただいて、産業界・学会、ならびに政府関係者の皆様からの、これまで以上のご指導・ご助言をよろしくお願い申し上げます。

平成26年12月　1日
イノベーション推進本部国際標準推進部長
松　田　宏　雄

Preface

AIST would like to issue the comprehensive list of standardization research and development progress in FY2014. In this booklet there are summarized 23 standard base researches supported by an operational-expenses subsidy, 15 industrial standardization promotion projects supported by the METI expenditure, and the US-JAPAN joint program　which is in the final year. In this year's feature, there are two large scale projects related to global certification platforms (Large power conditioner system p.55 and multi-mode optical fiber for automotive p.56). As of these cases, in order to take into account the standardization and its conformity assessment at the same time, AIST should be expected to contribute to the necessary test equipment. In AIST that aims at the innovation hub of the technology utilized in the society, promotion of standardization and certification technology are indispensable tools. On reference of this booklet, I expect guidance and advice from the industries, the academic societies, and the people related to the government more than before.

December　1st , 2014
Director, International Standards Promotion Division
Research and Innovation Promotion Headquarters, AIST
Dr. Hiro Matsuda

目　次

序　文 …… 1
目　次 …… 2
I. 標準基盤研究 …… 5

「標準基盤研究」テーマー覧 …… 8
1. 高分子の定量 MALDI 質量分析法の国際標準化 …… 16
2. 水中ふっ素化合物の定量のための流れ分析法 …… 17
3. 1型色覚および 2 型色覚の等歩度色知覚尺度（色差）、色差式および均等色空間 …… 18
4.RT ミドルウェアの動的なコンポーネント配置・設定（DDC4RTC）の標準化 …… 19
5. ダイヤモンドライクカーボン膜の密着性評価の標準化 …… 20
6. パワーデバイス用セラミックス放熱基板の機械的特性試験方法の標準化 …… 21
7. ベントナイト性能標準試験法の開発 …… 22
8. インプラント用材料の電気化学的な評価方法の標準化 …… 23
9.100GHz 以上の方形導波管およびインターフェースの標準化 …… 24
10. ナノ材料の特性評価手法に関連した標準化 …… 25
11. 映画等映像コンテンツのバリアフリー化に向けた補助字幕設計手法の標準化 …… 26
12. 全有機炭素測定による光触媒水質浄化性能評価方法の開発 …… 27
13. 遠心加速度校正に関する標準化研究 …… 28
14. 吸着剤を使用した水中の低濃度の放射性セシウムのモニタリング方法の標準化 …… 29
15.3mm 線量当量測定技術の開発とX線、γ線、β線校正方法JIS規格の改正 …… 30
16. 非直交型非接触三次元測定機の国際標準化 …… 31
17. 電気移動度法による気中ナノ粒子粒径分布計測の標準化 …… 32
18.SiC ベア・エピウエハ評価法の国内及び国際標準化 …… 33
19. 花火に関する国連勧告試験法の改良および ISO 化への寄与 …… 34
20. パスワードを用いた匿名認証 / 属性認証技術の国際標準化 …… 35
21. 光学的応力イメージング技術の標準化 …… 36
22. 微小粒子強度測定の標準化 …… 37
23. ジメチルエーテル（DME）燃料品質分析法の精度解析 …… 38

Ⅱ. 工業標準化推進事業 …… 39

METI 標準化事業テーマ一覧 …… 42

1. 医療用プラズマ装置等に関する国際標準化 …… 48

2. ナノ材料の安全性評価基盤に関する国際標準 …… 49

3. 標準物質を用いた臨床検査機器の測定妥当性評価に関する国際標準化・普及基盤構築 …… 50

4. クラウドセキュリティに資するバイオメトリクス認証のセキュリティ評価基盤整備に必要な国際標準化・普及基盤構築 …… 51

5. アクセシブルデザイン (AD) 製品及びその認証に関する国際標準化・普及基盤構築 …… 52

6. ファインバブル技術に関する国際標準化・普及基盤構築 …… 53

7. 異種材料複合体の特性評価試験方法に関する国際標準化 …… 54

8. 大規模分散電源用大型パワーコンディショナの性能試験等に関する国際標準化・普及基盤構築 …… 55

9. 大口径マルチモード光ファイバ・コネクタ及びその通信性能に関する国際標準化・普及基盤構築 …… 56

10.RoF（Radio on Fiber）システムに関する国際標準化 …… 57

11. ナノエレクトロニクスに用いるナノカーボン特性評価に関する国際標準化 …… 58

12. ネットワークアナライザを用いた高周波コネクタ性能測定方法に関する国際標準化 …… 59

13. 複雑系高性能プラスチックの物理・化学的試験方法に関する国際標準化 …… 60

14. プリンテッドエレクトロニクスに関する国際標準化 …… 61

15. アクセシブルデザイン (AD) に関する JIS 開発 …… 62

Ⅲ. 特別推進事業 …… 63

日米エネルギー環境技術研究・標準化協力事業（日米先端技術標準化研究協力） …… 66

参考資料 …… 69

参考1　産総研における国際・国内標準の提案・発行状況 …… 71

参考2−1　産総研における国際標準（ISO, IEC, 他）提案・発行状況 …… 72

参考2−2　産総研における国内標準（JIS, TS, TR）提案・発行状況 …… 87

参考3　終了した研究制度 …… 96

Ⅰ. 標準基盤研究

Ⅰ．標準基盤研究

１．趣旨・目的

産総研の研究開発成果の普及に資するため、社会ニーズ及び行政からの要請を反映しつつ、工業標準（JIS､ISO､IEC､国際的なフォーラム等の規格）を作成することを目的とした研究を行う。

２．制度の概要

産総研の研究開発成果の標準化を通じてその普及を促進させるため、以下の①から③のいずれかに該当する標準基盤研究のテーマ（以下、「研究テーマ」と言う。）をイノベーション推進本部国際標準推進部が選定するとともに、研究実施者の当該研究テーマへの取組を支援する。研究実施者は、当該研究テーマについて、工業標準化の前提となる基礎的データ等の関連情報の収集・蓄積・体系化や、試験評価方法の確立の基礎となる評価データの取得・分析等を行いつつ、日本工業規格(JIS)等の原案又は国際標準化機関（ISO、IEC）や国際的なフォーラム等への国際提案の原案を作成する。

①特定の政策課題（環境・エネルギー、消費者保護／高齢者･障害者配慮等）の達成のために標準化を行う必要がある技術分野において、日本工業規格(JIS)の原案作成に必要な研究を実施し、当該原案を作成するとともに、必要に応じ国際標準原案を作成する。研究期間は原則として１～２年とする。

②国際標準化機関（ISO･IEC）や国際的なフォーラム等を通じた国際標準化が、我が国産業の発展に特に欠かせない技術分野において、国際標準原案作成に必要な研究を実施し、当該原案を作成するとともに、必要に応じ国内標準（JIS）原案を作成する。

③産総研の研究開発成果を、迅速にかつ適切に開示することにより、オープンな議論を推進し、コンセンサスの形成を促すため、標準仕様書（TS：Technical Specifications）又は標準報告書（TR：Technical Report)の作成に必要な研究を実施し、当該文書の原案を作成する。

３．事業予算規模（運営費交付金）

平成１３年度:　８０百万円(１２テーマ)　平成２３年度:　７０百万円(２５テーマ)
平成１４年度:　８０百万円(１４テーマ)　平成２４年度:　９０百万円(２８テーマ)
平成１５年度:　８０百万円(１４テーマ)　平成２５年度:　８４百万円(２４テーマ)
平成１６年度:　８０百万円(１４テーマ)　平成２６年度:　８９百万円(２３テーマ)
平成１７年度:　９５百万円(１５テーマ)
平成１８年度:　９５百万円(１８テーマ)
平成１９年度:１３０百万円(２３テーマ)
平成２０年度:１３０百万円(２７テーマ)
平成２１年度:１２１百万円(２６テーマ)
平成２２年度:１００百万円(２０テーマ)

「標準基盤研究」テーマ一覧

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　　名	研究期間	標準提案状況 (○:国内標準、☆:国際標準提案予定) (●★:提案済み、●★:制定・公表済み)						
					～H22fy ～2010fy	H23fy 2011fy	H24fy 2012fy	H25fy 2013fy	H26fy 2014fy	H27fy 2015fy	H28fy～ 2016fy～
終了	温熱感覚変化の計測方法の検討及びデータ収集 (製品評価技術基盤機構との共同事業)	人間福祉医工学研究部門	都築　和代 水野　一枝	H11～13	●						
終了	視力と最適文字サイズの評価法及びデータ収集 (製品評価技術基盤機構との共同事業)	人間福祉医工学研究部門	佐川　賢 氏家　弘裕	H11～13	●						
終了	海水中の有機スズ化合物の分析法に関する標準情報(TR化研究)	環境管理研究部門	田尾　博明	H13	●						
終了	骨内埋入金属試料の観察方法に関する標準情報(TR化研究) (製品評価技術基盤機構との共同事業)	機械システム研究部門	岡崎　義光	H13	●						
終了	多孔質金属の特性評価に関する標準情報(TR化研究)	基礎素材研究部門	馬渕　守	H13	●						
終了	聴覚特性に基づいた音信号の設計基準に関する標準情報(TR化研究) (製品評価技術基盤機構との共同事業)	人間福祉医工学研究部門	倉片　憲治	H13	●						
終了	気体流量標準用音速ノズルの標準化	計測標準研究部門	高本　正樹 石橋　雅裕 中尾　晨一	H13～14	●						
終了	非酸化物系ファインセラミックスの化学分析方法の標準化	セラミックス研究部門	上蓑　義則 柘植　明 森川　久	H13～15	● (2件)						
終了	セラミックスの加工損傷評価手法の標準化	セラミックス研究部門	兼松　渉 伊藤　正治 宮島　達也	H13～15	●						
終了	金属系材料の腐食・疲労試験方法の標準化 (製品評価技術基盤機構との共同事業)	機械システム研究部門	岡崎　義光	H13～15	●						
終了	高周波領域の基準聴覚特性の標準化 (製品評価技術基盤機構との共同事業)	人間福祉医工学研究部門	倉片　憲治	H13～15	● (4件) ★ (2件)				★		
終了	信頼性の高い真空計測方法の標準化	計測標準研究部門	平田　正紘 秋道　斉 杉沼　茂実	H13～15	●						
終了	プラスチックの動的圧縮弾性率の測定方法に関する標準情報(TR化研究)	高分子基盤技術研究センター	中山　和郎	H14	● (2件) ★						
終了	ファスト・リバースDC法に関する標準情報(TR化研究)	計測標準研究部門	高橋　邦彦 佐々木　仁	H14	●						
終了	近赤外光CT(イメージング)装置のための標準試料に関する標準情報(TR化研究)	人間福祉医工学研究部門	谷川　ゆかり	H14							
終了	ハイブリッド自動車の燃費試験法の標準化(ステップ2)	エネルギー利用研究部門	清水　健一 二瓶　光弥	H14 エネ・環に移行							
終了	難燃剤のリサイクル性を示す規格の標準化	エネルギー利用研究部門	加茂　徹 小寺　洋一	H14～16	●						

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　　名	研究期間	標準提案状況 （○：国内標準、☆：国際標準提案予定） （●★：提案済み、●★：制定・公表済み）						
					～H22fy ～2010fy	H23fy 2011fy	H24fy 2012fy	H25fy 2013fy	H26fy 2014fy	H27fy 2015fy	H28fy～ 2016fy～
終了	PM2.5測定装置の標準化	環境管理研究部門	吉山　秀典 白波瀬　雅明	H14～16	●						
終了	走査電子顕微鏡分解能測定法の標準化	エレクトロニクス研究部門	岡山　重夫 松畑　洋文	H14～16	★						
終了	有効視野と視認性評価法の標準化 （製品評価技術基盤機構との共同事業）	人間福祉医工学研究部門	佐川　賢	H14～16	●	★					
終了	地質図凡例コードに関する標準情報(TR化研究)	地球科学情報研究部門	鹿野　和彦	H15	●						
終了	火薬類及び火薬原料危険物の火災等に対する安全性評価試験方法	爆発安全研究センター	藤原　修三 松永　猛裕	H15～16							
終了	グラファイト及び炭素材料の結晶構造の評価試験方法	エネルギー利用研究部門	岩下　哲雄	H15～16	●						
終了	全リン、全窒素、全水銀分析の前処理法の標準化	環境管理研究部門	田尾　博明 中里　哲也 津野　宏 川村　千晶	H15～16							
終了	土壌中の有害金属の簡易分析技術	海洋資源環境研究部門	丸茂　克美	H15～16	●						
終了	高性能ころがり軸受部材の転動疲労特性評価方法	計測フロンティア研究部門	阪口　修司 兼松　渉	H16 基準認証に移行							
終了	C1ラジカル含有ガスによる滅菌方法	ヒューマンストレスシグナル研究センター	吉田　康一	H16							
終了	グリッドにおけるコンピュータ呼出手続き方式	グリッド研究センター	田中　良夫	H16～17	★						
終了	二次基準太陽電池モジュール	太陽光発電研究センター 技術情報部門	猪狩　真一 津田　泉	H16～17	●						
終了	高齢者による低周波音の不快度評価方法	人間福祉医工学研究部門	倉片　憲治	H16～17					★		
終了	質量計のロードセル及び指示計	計測標準研究部門	森中　泰章	H16～17	●						
終了	ベクトル数値地質図－主題属性コード及び品質要求事項の標準化	地質情報研究部門	鹿野　和彦	H17	● （2件）						
終了	生体材料の切り欠き感受性評価方法 （製品評価技術基盤機構との共同事業）	人間福祉医工学研究部門	岡崎　義光	H16～18	●						
終了	土壌中のセレン、カドミウム含有量の簡易分析法	地質情報研究部門	丸茂　克美 根本　尚大	H17～18							
終了	爆薬中間体の安全性評価に関する試験法	爆発安全研究センター	松永　猛裕 岡田　賢	H17～18	★						

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　名	研究期間	標準提案状況 (○:国内標準、☆:国際標準提案予定) (●★:提案済み、●★:制定・公表済み)						
					～H22fy ～2010fy	H23fy 2011fy	H24fy 2012fy	H25fy 2013fy	H26fy 2014fy	H27fy 2015fy	H28fy～ 2016fy～
終了	地震計の信頼性向上に係る標準化	計測標準研究部門 地質情報研究部門	臼田　孝 村上　裕	H17～18					★		
終了	ロービジョン者用視覚表示物における色及び輝度コントラストの標準化 (製品評価技術基盤機構との共同事業)	人間福祉医工学研究部門	伊藤　納奈 佐川　賢	H17～18	●						
終了	高精細画像の可逆圧縮と保存、通信の標準化	次世代半導体研究センター	樋口　哲也 岩田　昌也 坂無　英徳	H17～18							
終了	ナノリスク管理に関わる気中ナノ粒子測定方法の標準化	計測標準研究部門	榎原　研正 櫻井　博 高畑　圭二	H17～19	★						
終了	ISO/TC206(ファインセラミックス)の戦略的運営のための基盤研究推進	計測フロンティア研究部門	山内　幸彦 兼松　渉 森川　久 柘植　明	H17～19	● (2件)						
終了	人間特性データ解析－安全確保に係る聴覚及び動作特性－	人間福祉医工学研究部門	赤松　幹之 倉片　憲治 佐藤　洋 横井　孝志 大塚　裕光	H17～19	★				★		
終了	ガラス中の微量金属不純物(Pb,Cd,Cr)の分析方法	環境化学技術研究部門	赤井　智子 山下　勝	H18～19	●						
終了	JIS『地質用語集』原案の作成	地質情報研究部門	鹿野　和彦 湯浅　真人 脇田　浩二 柳沢　幸夫 斎藤　文紀 尾崎　正紀 宮崎　一博 西岡　芳晴 竹内　圭史	H18～19							
終了	質量計用デジタルロードセル及びその通信データの標準化	計測標準研究部門	森中　泰章 根田　和朗	H18～19	●						
終了	ホログラム記録材料の光学的特性測定方法	光技術研究部門 計測標準研究部門 ナノテクノロジー研究部門	牛島　洋史 福田　隆史 尾藤　洋一 山本　貴広 山本　典孝	H18～19	● (2件)						
終了	強化磁器食器の耐衝撃強度試験方法の標準化	サステナブルマテリアル研究部門 計測フロンティア研究部門	杉山　豊彦 阪口　修司	H18～19	●						
終了	製品の香りや匂いの官能評価のための嗅覚同定能力測定法の標準化	人間福祉医工学研究部門	小早川　達	H18～19							
終了	転がり軸受の回転精度測定法と規格値の標準化	先進製造プロセス研究部門	間野　大樹 是永　敦 安藤　泰久	H18～19							
終了	年齢別聴覚閾値分布の標準化 (製品評価技術基盤機構との共同事業)	人間福祉医工学研究部門	倉片　憲治	H18～20	★						
終了	RTミドルウェア	知能システム研究部門 情報技術研究部門	神徳　徹雄 北垣　高成 安藤　慶昭 冨沢　哲雄 末廣　尚士 野田　五十樹	H18～20	★ (2件)						

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　名	研究期間	標準提案状況 (○:国内標準、☆:国際標準提案予定) (●★:提案済み、●★:制定・公表済み)						
					～H22fy ～2010fy	H23fy 2011fy	H24fy 2012fy	H25fy 2013fy	H26fy 2014fy	H27fy 2015fy	H28fy～ 2016fy～
終了	生酒高圧炭酸ガス処理システムの標準化	生物機能工学研究部門 ﾋｭｰﾏﾝｽﾄﾚｽｼｸﾞﾅﾙ研究ｾﾝﾀｰ	大淵　薫 岩橋　均	H19～20							
終了	プラスチック材料の生分解性試験用試料及び参照試料作成方法の標準化	環境化学技術研究部門	船橋　正弘 国岡　正雄 中山　敦好	H19～20 エネ・環より移行	★		★		●		
終了	冷媒候補化合物の燃焼性評価方法の標準化	環境化学技術研究部門	滝澤　賢二 徳橋　和明	H19～20 エネ・環より移行					★		
終了	触覚記号の最適サイズ推定方法の標準化	人間福祉医工学研究部門	佐川　賢 伊藤　納奈	H19～20	●						
終了	ノニルフェノール異性体別分析法の精度確認試験と国際提案	環境管理技術研究部門	山下　信義 宮崎　章	H20	★						
終了	バイオマス炭素含有率の測定法の標準化	環境化学技術研究部門	国岡　正雄 船橋　正弘	H19～21 エネ・環より移行	★		★ (3件)				
終了	ロービジョンのための可読文字サイズの標準化 (製品評価技術基盤機構との共同事業)	人間福祉医工学研究部門	伊藤　納奈 佐川　賢	H19～21	★						
終了	太陽光発電基準セル評価に関わる分光放射照度測定方法の標準化	太陽光発電研究センター	猪狩　真一	H19～21	● (2件)						☆
終了	海水中炭酸系パラメータ測定法の国際標準化	環境管理技術研究部門	原田 晃 鶴島　修夫	H19～21	★	★					
終了	真空計を用いた圧力測定における熱遷移効果の補正方法の国際標準化	計測標準研究部門	秋道　斉 平田　正紘 新井　健太 吉田　肇 城　真範	H19～21					★		
終了	ナノ材料の用語・計測手法に関する国際標準化	計測標準研究部門 ナノテクノロジー研究部門	藤本　俊幸 小野　晃 一村　信吾 阿部　修治	H19～21	★ ●						
終了	簡易型水素センサーの標準化	先進製造プロセス研究部門	松原　一郎 申　ウソク	H19～21 エネ・環より移行	★					○	
終了	歯車のナノレベル形状評価のための計測機器の校正原器及びその原器に基づく校正方法の研究と標準化	計測標準研究部門	大澤　尊光 佐藤　理	H20～21	●		● (3件)		☆ (2件)		
終了	人間工学ー身体到達域に関する研究	人間福祉医工学研究部門	横井　孝志 大塚　裕光	H20～21				●			
終了	粉体・粒子計測に係わるオントロジー・メタ標準・ナビゲータ開発	先進製造プロセス研究部門	綾　信博	H20～21						☆ ○	
終了	近赤外光診断装置の性能試験方法および装置較正用ファントムの標準化	人間福祉医工学研究部門	谷川　ゆかり	H20～21		★					○
終了	JCSS流量計による流量計校正方法に関する研究	計測標準研究部門	寺尾　吉哉 嶋田　隆司 土井原　良次	H20～21		●					

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　　名	研究期間	標準提案状況 （○：国内標準、☆：国際標準提案予定） （●★：提案済み、●★：制定・公表済み）						
					～H22fy ～2010fy	H23fy 2011fy	H24fy 2012fy	H25fy 2013fy	H26fy 2014fy	H27fy 2015fy	H28fy～ 2016fy～
終了	イットリア添加部分安定化／安定化ジルコニア粉末中のイットリアの化学分析方法の標準化	計測フロンティア研究部門	森川　久	H20～21				●			
終了	レーザ振動計の校正法と標準化	計測標準研究部門	大田　明博	H21		★					
終了	PFOS分析法のJIS化と関連物質分析法の国際標準化に関する研究	環境管理技術研究部門	山下　信義	H21	●						
終了	異なる純音オージオメータ用イヤホンによる聴覚閾値レベルの比較補正方法の標準化 （製品評価技術基盤機構との共同事業）	人間福祉医工学研究部門	倉片　憲治	H21							
終了	映像の生体安全性に基づく安全基準の国際標準化	人間福祉医工学研究部門	氏家　弘裕 渡邊　洋	H20～21	★	★					
終了	超音波パルス反射法及び圧力計測法の併用による人工血管材料及び再生血管足場材料の弾性率測定方法の標準化	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	本間　一弘 新田　尚隆	H20～22						☆ ○	
終了	基準太陽電池の標準化	太陽光発電研究センター	猪狩　真一	H20～22	●			★	●		
終了	公共空間に設置する移動支援用音案内の標準化 （製品評価技術基盤機構との共同事業）	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	関　喜一 佐藤　洋 倉片　憲治	H20～22				★	●		
終了	気中ナノ粒子数濃度測定方法の標準化	計測標準研究部門	榎原　研正 櫻井　博 高畑　圭二	H20～22	● （3件）				★		
終了	再生医療材料のin vitro吸収性評価法国際標準形成に関する研究	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	伊藤　敦夫 十河　友	H20～22	★ ★ ●						
終了	赤外線サーモグラフィを用いた整形外科デバイスの力学的適合性試験方法	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	兵藤　行志 野中　勝信	H20～22	★						
終了	ロボット用位置・測位情報標準の研究	知能システム研究部門	神徳　徹雄	H21～23	★ （2件）		★				
終了	整形インプラントの力学試験方法の国内及び国際標準化 （製品評価技術基盤機構との共同事業）	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	岡崎　義光	H21～24							○ ☆
終了	産業応用におけるCT（コンピュータ・トモグラフィー）装置評価法の標準化に関する研究	計測標準研究部門 計測フロンティア研究部門 ヒューマンライフテクノロジー研究部門	大澤　尊光 阿部　誠 佐藤　理 藤本　弘之 高辻　利之 豊川　弘之 三澤　雅樹	H21～24		★		●			
終了	ISO/IEC Guide71に基づく人間工学技術資料に関する国際標準化	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	倉片　憲治 関　喜一 伊藤　納奈 佐藤　洋 横井　孝志	H22～23	（★）						
終了	標準リークの比較校正方法の標準化	計測標準研究部門	新井　健太 吉田　肇 秋道　斉	H22～23						○	
終了	固体酸化物形燃料電池単セル・スタック性能試験法JIS規格化研究	エネルギー技術研究部門	嘉藤　徹	H22～23				●			

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　　名	研究期間	標準提案状況 (○:国内標準、☆:国際標準提案予定) (●★:提案済み、●★:制定・公表済み)						
					～H22fy ～2010fy	H23fy 2011fy	H24fy 2012fy	H25fy 2013fy	H26fy 2014fy	H27fy 2015fy	H28fy～ 2016fy～
終了	高齢者・ロービジョン者のための適正照度の標準化：歩行環境	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	伊藤　納奈	H22～24						☆	
終了	溶存酸素測定に基づく光触媒及び応用材料の環境浄化性能の評価手法の開発	環境管理技術研究部門	竹内　浩士 平川　力	H22～24				★			○
終了	ナノ材料の用語・計測手法に関する国際標準化	ナノシステム研究部門	阿部　修治 藤本　俊幸 一村　信吾 小野　晃	H22～24		●					
終了	圧密粉体のせん断特性の測定方法	サステナブルマテリアル研究部門	高尾　泰正	H22～24				●			
終了	工場排水中のクロム(III)とクロム(VI)の分別定量法	環境管理技術研究部門	中里　哲也 田尾　博明	H22～24						○	
終了	骨導超音波知覚に関する標準化（骨導音の等ラウドネス曲線の推定）	健康工学研究部門	中川　誠司	H22～24						○ ☆	
終了	イオン検出器の広域ダイナミックレンジにおける検出信号の較正手順の標準化	計測フロンティア研究部門	野中　秀彦 鈴木　淳 藤原　幸雄 中村　健	H22～24		★			☆		
終了	バイオプラスチック製品中のバイオマスプラスチック度の測定方法の標準化	環境化学技術研究部門	国岡　正雄 船橋　正弘	H22～24				★		○	
終了	重錘形圧力天びんを用いた圧力校正技術の標準化	計測標準研究部門	小畠　時彦 小島　桃子 梶川　宏明	H23～24				● ●			
終了	暗号モジュールの安全性評価国際標準化および制度運用に向けた評価プラットフォーム開発	セキュアシステム研究部門	佐藤　証 坂根　広史	H23～24		★					
終了	カメラやセンサによる複合現実トラッキングのベンチマーク標準化	サービス工学研究センター	蔵田 武志	H23～25					★		
終了	気中ナノ粒子測定器の精度保証に関する標準化	計測標準研究部門	榎原　研正 櫻井　博 高畑　圭二	H23～25				★			
終了	実用放射温度計の校正・評価技術に関する標準策定	計測標準研究部門	石井　順太郎 山田　善郎 笹嶋　尚彦	H23～25							○ ☆
終了	地理空間情報メタデータおよびWEB配信方式の国際標準策定	情報技術研究部門	小島　功	H23～25						☆	
終了	化学物質フィジカルハザードに関するTDG/GHS国連試験法の標準化	安全科学研究部門	松永 猛裕 秋吉　美也子	H23～25		●	●				☆
終了	情報技術における音声命令の標準化	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	関　喜一	H23～25	★ (2件)			★ (2件)			
終了	アジア人高齢者人口関節のための基盤技術の標準化	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	兵藤 行志 野中　勝信	H23～25				★ (2件)			

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　名	研究期間	標準提案状況 （○：国内標準、☆：国際標準提案予定） （●★：提案済み、●★：制定・公表済み）						
					～H22fy ～2010fy	H23fy 2011fy	H24fy 2012fy	H25fy 2013fy	H26fy 2014fy	H27fy 2015fy	H28fy～ 2016fy～
終了	FPCおよび関連製品のめっき表面の外観検査法の標準化	生産計測技術研究センター	野中　一洋 古賀　淑哲 蒲原　敏浩 檜枝　龍美	H23～25					☆		
終了	JIS B7556気体用流量計の校正方法及び試験方法の改正	計測標準研究部門	森岡　敏博 寺尾　吉哉 石橋　雅裕	H24～25				●			
終了	化学物質リスク管理のための発光培養細胞による化学物質安全性評価システムの標準化	バイオメディカル研究部門	近江谷 克裕 丹羽　一樹 中島　芳浩	H24～25						☆	
1	高分子の定量MALDI質量分析法の国際標準化	計測標準研究部門	衣笠　晋一 高橋　かより	H23～26					★		
2	水中ふっ素化合物の定量のための流れ分析法	環境管理技術研究部門	宮崎　章 田尾　博明 中里　哲也	H24～26		●	★ （2件）				
3	1型色覚および2型色覚の等歩度色知覚尺度（色差）、色差式および均等色空間	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	坂本　隆	H24～26						☆ ○	
4	RTミドルウェアの動的なコンポーネント配置・設定（DDC4RTC）の標準化	知能システム研究部門 デジタルヒューマン工学センター	ジェフ　ビグズ 神徳　徹雄 安藤　慶昭 中坊　嘉宏 堀　俊夫	H24～26	★ （2件）				★		
5	ダイヤモンドライクカーボン膜の密着性評価の標準化	先進製造プロセス研究部門	大花　継頼 間野　大樹	H24～26							☆ ○
6	パワーデバイス用セラミックス放熱基板の機械的特性試験方法の標準化	先進製造プロセス研究部門	宮崎　広行 吉澤　友一 平尾　喜代司 大司　達樹	H24～26						☆	
7	ベントナイト性能標準試験法の開発	地圏資源環境研究部門	高木　哲一	H25～26						○	
8	インプラント用材料の電気化学的な評価方法の標準化	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	岡崎　義光	H25～26						○	
9	吸着剤を使用した水中の低濃度の放射性セシウムのモニタリング方法の標準化	地圏資源環境研究部門 ナノシステム研究部門	保高　徹生 川本　徹	H25～26							
10	Standard for Rectangular Metallic Waveguides and Their Interfaces for Frequencies of 110 GHz and Above（110 GHz以上の方形導波管およびインターフェースの標準化）	計測標準研究部門	堀部　雅弘	H25～27					★ （4件）		
11	ナノ材料の特性評価手法に関連した標準化	計測標準研究部門	水野　耕平	H25～27						○	
12	映画等映像コンテンツのバリアフリー化に向けた補助字幕設計手法の標準化	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	大山潤爾	H25～27						☆	
13	全有機炭素測定による光触媒水質浄化性能評価方法の開発	環境管理技術研究部門	平川　力 佐野　泰三 竹内　浩士	H25～27						○	☆

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　　名	研究期間	標準提案状況 （○：国内標準、☆：国際標準提案予定） （●★：提案済み、●★：制定・公表済み）						
					～H22fy ～2010fy	H23fy 2011fy	H24fy 2012fy	H25fy 2013fy	H26fy 2014fy	H27fy 2015fy	H28fy～ 2016fy～
14	遠心加速度校正に関する標準化研究	計測標準研究部門	大田　明博	H25～27				★			
15	3mm線量当量測定技術の開発とX線、γ線、β線校正方法JIS規格の改正	計測標準推進部門	黒澤　忠弘 加藤　昌弘	H26～27							○
16	非直交型非接触三次元測定機の国際標準化	計測標準推進部門	阿部　誠	H26～28				●		☆	
17	電気移動度法による気中ナノ粒子粒径分布計測の標準化	計測標準推進部門	桜井　博	H26～28							☆
18	SiCベア・エピウエハ評価法の国内及び国際標準化	先進パワーエレクトロニクス研究センター	先崎　純寿	H26～28							
19	花火に関する国連勧告試験法の改良およびISO化への寄与	安全科学研究部門	薄葉　州	H26～28							☆ ○
20	パスワードを用いた匿名認証/属性認証技術の国際標準化	セキュアシステム研究部門	古原　和邦 辛　星漢	H26～28				★			
21	光学的応力イメージング技術の標準化	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	兵藤　行志 徐　超男	H26～28							☆
22	微小粒子強度測定の標準化	サステナブルマテリアル研究部門	高尾 泰正	H26～28							☆ ○
23	ジメチルエーテル（DME）燃料品質分析法の精度解析	エネルギー技術研究部門	小熊　光晴	H26～27							☆ （4件）

高分子の定量MALDI質量分析法の標準化
Development of Standards of Quantitative MALDI-TOFMS for Polymers

[研究代表者:計測標準研究部門　計量標準基盤研究室　衣笠　晋一 Shinichi KINUGASA]
[共同研究者:計測標準研究部門　ナノ材料計測科　粒子計測研究室　高橋　かより Kayori TAKAHASHI]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

MALDI-TOFMS（マトリックス支援レーザー脱離イオン化飛行時間型質量分析）は微量な試料を迅速に計測できるという従来の測定法にない利点をもちながら、ニーズの高い定量高分子分析にはほとんど用いられていない。スペクトルの強度が、高分子の種類（末端基）や分子量、レーザ強度、マトリックス分子、あるいはマトリックスやカチオン化剤との混合比など実験パラメータに著しく影響されるからである。そこで、本研究では、MALDI-TOFMS（マトリックス支援レーザー脱離イオン化飛行時間型質量分析）スペクトルの強度比から末端基の異なる合成高分子の混合試料中の混合比を定量的に決定する手順を開発し、規格案の提案を行うことを目的とする。具体的には、末端基の異なる高分子の質量混合比とスペクトル強度比の相関が、上記の実験パラメータにどう影響されるか予備検討し、共同測定の設計を行う。その後、VAMAS TWA28の活動として国際共同測定を実施し、その結果に基づいて精度評価を行う。妥当な精度が得られれば、共同測定の手順を元に測定規格の提案を行う。

Despite the ability in rapid and micro analysis for polymer mixtures, MALDI-TOFMS has not been used for quantitative polymer analysis because experimental conditions such as the composition of matrix molecule in sample significantly affect the signal intensity of mass spectra. The purpose of the study is to develop a protocol and a draft standard for the determination of mixture compositions for typical polymers with different terminal ends. To this end, we will propose protocols and perform international round robins after preliminary MALDI-TOFMS experiments to evaluate the correlation between signal intensity and experimental conditions.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

プラスチックーMALDI-TOFMSによるポリエチレングリコールとその誘導体の平均分子量と混合比の決定
Plastics: Determination of the average molecular mass and mixture ratio of poly(ethylene glycol) species by matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight mass spectrometry (MALDI-TOFMS)

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC, Co-proposer

プラスチック工業連盟（The Japan Plastics Industry Federation）

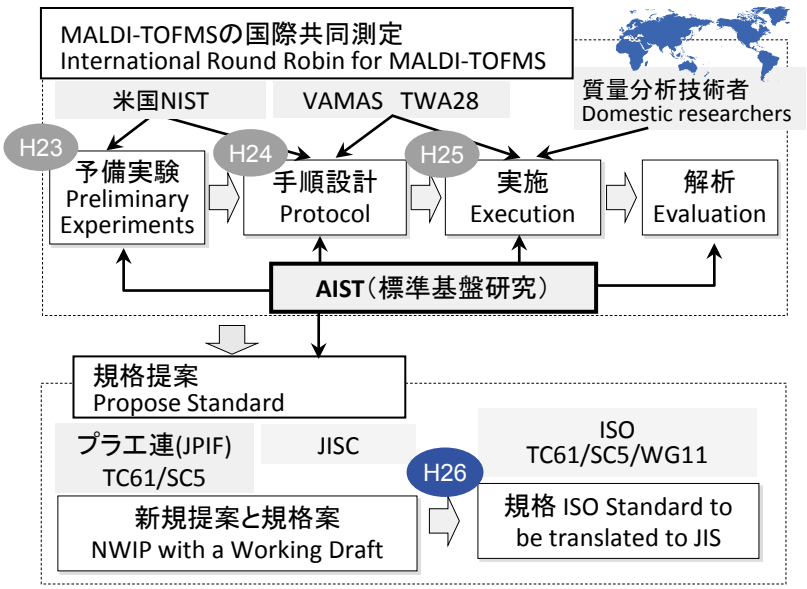
④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

ISO/TC61/SC5/WG11（プラスチック/物理・化学的性質/分析的手法）／ドイツ／日本プラスチック工業連盟
ISO/TC61/SC5/WG11(Plastics/Physical-chemical properties/Analytical methods)／Germany／JPIF

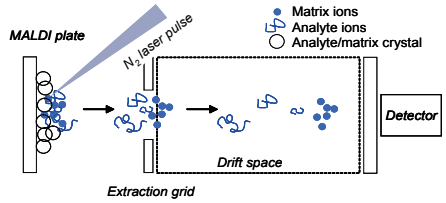
⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

NWIPを2014に提案

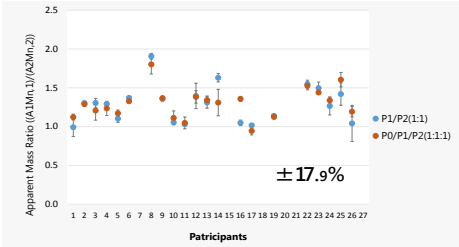
研究のスキーム
Scheme of the Study



MALDI-TOFMS装置の概念図
Schematic View of MALDI-TOFMS



共同測定の結果:MALDI-TOFMSスペクトルから得られた見かけの質量比の機関間変動
Result of Inter-laboratory comparison:
Apparent mass ratio measured by participants from peak areas in MALDI-TOFMS spectra



水中ふっ素化合物の定量のための流れ分析法
Flow analysis method for the determination of fluoride in water

[研究代表者:環境管理技術研究部門　計測技術研究グループ　宮崎　章 Akira MIYAZAKI]
[共同研究者:四国センター　田尾　博明 Hiroaki TAO
環境管理技術研究部門　計測技術研究グループ　中里　哲也 Tetsuya NAKAZATO]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

JIS K 0170-6流れ分析による水質試験方法-第6部:ふっ素化合物に基づいて、ISOのNWIPとして提案し、採択された。2012年6月に開かれたTC147 (水質)のパリ総会で議論が行われ、FIAとCFAの二つの案に分けることになった。二つのWD案をつくり、事務局に送付、投票の結果、採択された。その後、CDも採択され、最近DIS案を事務局に送付した。また、大陸間実験室間試験（Inter-Continental Laboratory Trial、ICLT) のため、試料を調製しTrialに参加する機関に送付する。

In the conference of TC147 (Water quality) in Paris (2012.6), the NMIP of fluoride by flow analysis was discussed and it was decided that two WDs (FIA and CFA) should be prepared. WDs were adopted after a vote and CDs were also adopted afterward. Recently, we sent DISs to secretariat. In addition, samples will be prepared and sent to the laboratories for the Inter-Continental Laboratory Trial.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

水中ふっ素化合物の定量のための流れ分析法/
Water-quality-Determination of fluoride using flow analysis (FIA and CFA), Part1. Method using flow injection analysis (FIA)and spectrometric detection, Part2 Method using continuous flow analysis(CFA).

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

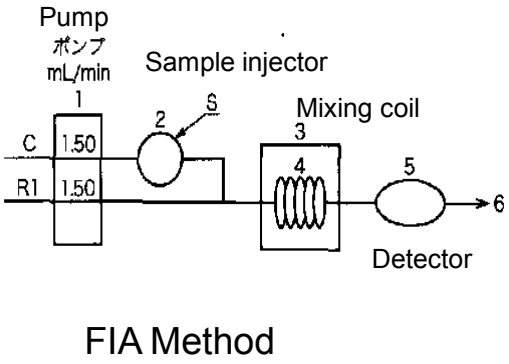
JISC 環境・資源循環専門委員会/JISC TC on Environment/material recycle

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

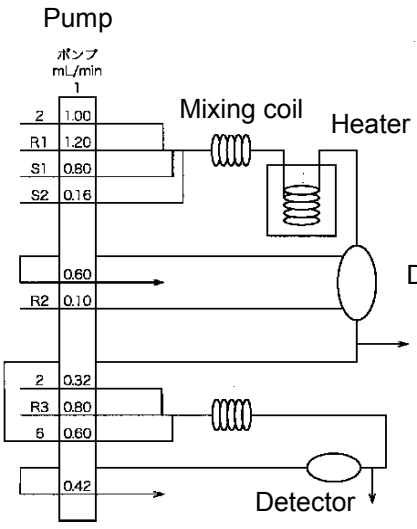
ISO/TC147/SC2/WG38（水質/物理的・化学的・生物的方法/流れ分析法）／ドイツ／産業環境管理協会
ISO/TC147/SC2/WG38(Water quality/Physical, chemical and biochemical methods/Flow analysis methods)／Germany／Japan Environmental Management Association for Industry

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国内標準(JIS)　2011年度に制定済み／JIS was established in FY2011.
国際標準(ISO/IEC):提案:平成23年度提案済み、発行予定:平成26年度／ISO/IEC: Proposal: FY2011, Issue: FY2014



FIA Method



CFA Method

1型色覚および2型色覚の等歩度色知覚尺度(色差)、色差式および均等色空間

Color difference, Color-difference formula,
and uniform color spacefor protanopes and deuteranopes

[研究代表者:ヒューマンライフテクノロジー研究部門　ニューロテクノロジー研究グループ　坂本　隆 Takashi SAKAMOTO]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

高齢者・障害者等配慮設計指針において、色覚異常を有する者(特に該当者が多い1型色覚と2型色覚)への配慮は欠かせない。1型色覚と2型色覚は、日本人男性の約5%(20人に1人)に達するほど多くの者が該当しているにも拘わらず、視認性確保に際して必要とされる配色の客観的評価法や、色差の定義・計算法が存在しない。

本研究では、1型色覚と2型色覚に配慮した視覚標示物を設計する際必要となる、色と色の差異を客観的数値として表現するための基準(色差)と計算式(色差式)、色差を定義可能な尺度系(均等色空間)の構築と実証、日本工業標準調査会(JISC)へのJIS提案を目標とする。

This research aims to develop a guideline for people with disabilities, particularly people with red-green color blindness (i.e. protanopes and deuteranopes). It is estimated that more than 5% of males have color-vision problems; nevertheless there is no standard of color difference, color-difference formula, and uniform color space for them. This research develops the said standard that is necessary to estimate universally designed visual signs and displays from the viewpoint of people with red-green color blindness.

②標準原案名(仮称)／Titles of standards to be proposed

高齢者・障害者等配慮設計指針 － 1型色覚および2型色覚の色差及び均等色空間(仮称)
Guidelines for the elderly and people with disabilities - color difference and uniform color space for protanopes and deuteranopes (Tentative Title)

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC TC, Co-proposer

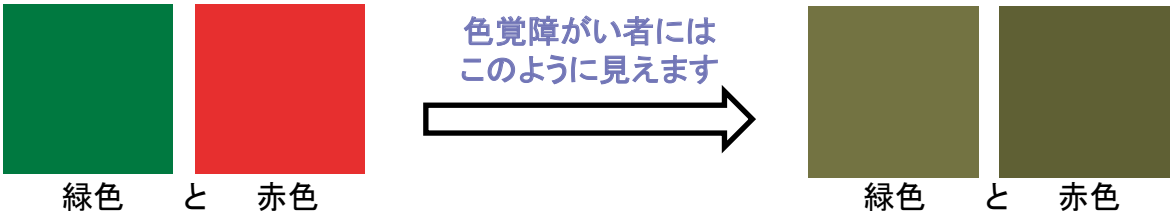
未定、日本色彩学会 (予定)／Undecided, The Color Science Association of Japan (Undecided)

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

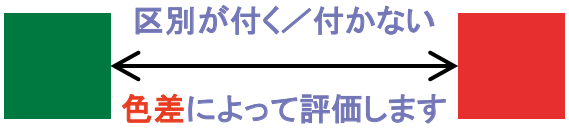
ISO/TC274　国際照明委員会(CIE)TC1-89／ドイツ／日本照明委員会(JCIE)
ISO/TC274　International Commission on Illumination (CIE) TC1-89／German／Japanese Commission on Illumination (JCIE)

⑤国内・国際標準の提案、発行(予定)時期／Target dates of proposal and issue of the standards

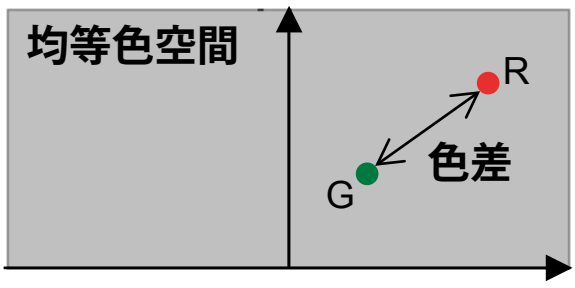
JIS提案予定:平成26年度以降、発行予定:未定／JIS Proposal:Undecided, Issue:Undecided
ISO/CIE提案予定:平成27年度以降、発行予定:未定／ISO/CIE Proposal:Undecided, Issue:Undecided



【課題】 色覚障がい者が知覚する色の差異(色差)を，客観的に測定する方法がありません．また色覚障がい者の立場で，視覚標示物の視認性を評価する方法もありません．



【解決法】 色覚障がい者が知覚する色差を定義するための尺度系(均等色空間)を，色覚モデルと人間工学実験に基づいて構築します．評価対象色の測色値を均等色空間にプロットすることによって，色差を客観的数値として算出できるようにします．



RTミドルウエアの動的なコンポーネント配置・設定(DDC4RTC)の標準化
DDC4RTC: Dynamic Deployment and Configuration for Robot Technology Components

[研究代表者：知能システム研究部門　ディペンダブルシステム研究グループ　Geoffrey BIGGS]
[共同研究者：　同上　安藤　慶昭 Noriaki ANDO, 中坊　嘉宏 Yoshihiro NAKABO,
デジタルヒューマン工学研究センター　生活・社会機能デザイン研究チーム　堀　俊夫 Toshio HORI,
イノベーション推進企画部　イノベーションスクール　神徳　徹雄 Tetsuo KOTOKU]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

ロボット用のソフトウエアのモジュール化はOMGで標準化したコンポーネントモデル(RTC)仕様で実現しているが、それらをネットワークで結ばれた分散システム上で実行する場合に、それらの配置やパラメタ設定などに関しては個々に手動で行っているのが現状である。様々な機能要素をネットワークで連携させてサービスを提供するこれからのロボットシステムの規模の巨大化、複雑化、高信頼化に柔軟に対応するためには、一部の不都合を解消するためにシステム全体を止めて再起動するのではなく、実行中に不具合のあったモジュールを除外したり、代替モジュールを組み込んで設定を変更することが必要となる。本研究提案は、このような動的な再構成や設定を実現する枠組みを提案するものである。

A standard for the modularization of robot software has been produced by the OMG. However, deployment and configuration of the modules is still a manual process. With the increasing distribution, scale and complexity of robot systems it is important that a fault in one part of the system can be contained and recovered from by replacing the affected module without requiring a complete system restart. This standard will provide a method for the re-deployment and re-configuration of robot software modules at run time.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

DDC4RTC: Dynamic Deployment and Configuration for Robot Technology Components
UCM: Unified Component Model

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

未定／Undecided

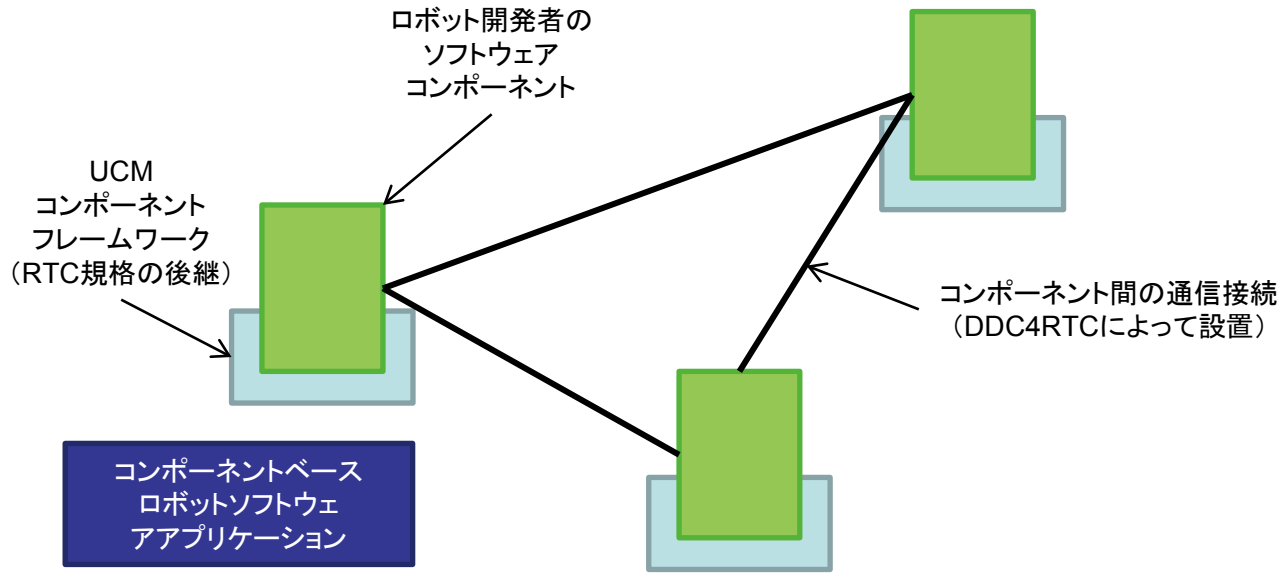
④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

Object Management Group (OMG)　Robotics-DTF（日）／RTミドルウェア国際標準化調査専門委員会（日本ロボット工業会 (JARA)）

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

DDC4RTC：保留中

UCM: 標準公募：Sep. 2013／1次提案：Jun. 2014／統一提案：Mar. 2015／文書化作業部会設置：Mar. 2015／仕様案採択：Mar. 2016／発行：Dec. 2016



ダイヤモンドライクカーボン膜の密着性評価の標準化
Standardization of evaluation method for adhesion of diamond-like carbon film

[研究代表者:先進製造プロセス研究部門　トライボロジー研究グループ 大花　継頼 Tsuguyori OHANA]
[共同研究者:　同上　間野　大樹 Hiroki MANO]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

DLC(ダイヤモンドライクカーボン)膜の基板への密着性は、自動車部品、情報機器部品、医療機器等の用途によらず実用性の面から極めて重要な特性である。従来、DLC膜の密着性評価には、スクラッチ法やボールオンディスク摩擦試験法などの評価法が用いられているが、統一的な評価法は確立されていない。そこで、ラウンドロビンテスト等により、DLC膜密着評価法について検討し，適切な評価法や評価条件を明らかとする。はく離形態のクラス分けなどについて、ISOもしくはJIS規格として提案する。

Adhesion property of Diamond-like carbon films was one of important properties when these films were applied to parts of automobile industry, information, and medical equipments. In present, the adhesion property was widly evaluated by scratch test and/or ball-on-disk friction test. However, these methods were not established. The adhesion properties of DLC film will be investigated by Round robin test. The purpose of this project is to develop technical standard (JIS or ISO) for classification of adhesion and/or evaluation methos of adhesion of DLC film.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

ダイヤモンドライクカーボン膜のはく離評価方法

Determination of adhesion characteristics of diamond-like carbon films

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

未定／Undecided

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

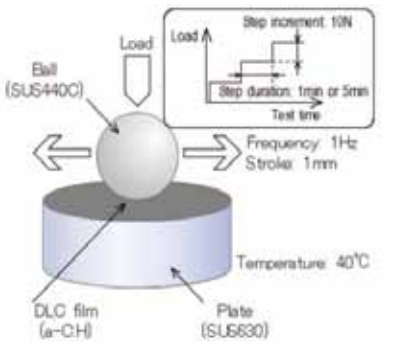
未定(候補先　TC107）／Undecided (candidate TC107)

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

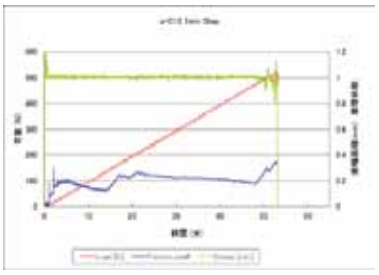
国内標準(JIS)提案予定:未定/Undecided

国際標準(ISO/IEC):提案予定:未定／ISO/IEC:Undecided

DLC（ダイヤモンドライクカーボン）膜の密着性評価技術の開発
Development of evaluation mathod for adhesion of Diamond-like carbon film



振動摩擦摩耗試験機
High-Frequency Liner-Oscillation tester



摩擦摩耗特性
Properties of friction and wear

DLC膜のはく離
Adhesion of DLC film

パワーデバイス用セラミックス放熱基板の機械的特性試験手法の標準化

Standardization of mechanical test method for fine ceramics substrates

[研究代表者:先進製造プロセス研究部門　セラミック組織制御プロセス研究グループ　宮崎　広行 Hiroyuki MIYAZAKI]
[共同研究者:　同上　吉澤　友一 Yu-ichi YOSHIZAWA]
[共同研究者:先進製造プロセス研究部門　平尾　喜代司 Kiyoshi HIRAO, 大司　達樹 Tatsuki OHJI]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

近年、パワーエレクトロニクスの進歩により、電力の変換と制御を高効率で行うパワーデバイスが急速に普及し、高い絶縁性を持つセラミックス放熱基板が使われている。大きな熱履歴に晒されるパワーデバイスの信頼性向上のためには、セラミックス放熱基板の機械的特性評価技術の確立が望まれる。そこで、本研究では0.32㎜までの厚みを有するセラミックス薄板の破壊靭性と破壊強度を評価する手法を開発する。幾つかある試験方法の中から薄板試験片に最適な試験方法を選択し、試験片形状、測定治具、試験条件などの最適化を行い、国際規格の草案を作成する。

Power devices which efficiently convert and control electric power have been widespread recently. Highly insulated ceramics substrates are used in these power devices. In order to improve the reliability of devices, mechanical test methods for the ceramic substrates should be established. In this study, test methods for both strength and fracture toughness of thin ceramic substrates (~0.32mm) will be developed. The most appropriate test methods will be selected and the test conditions will be optimized to propose draft standards.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

ファインセラミックス基板の室温での破壊靭性試験方法／Test method for fracture toughness of fine ceramic substrate at room temperature

ファインセラミックス基板の室温での強度試験方法／Test method for strength of fine ceramic substrate at room temperature

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC TC, Co-proposer

未定／Undecited

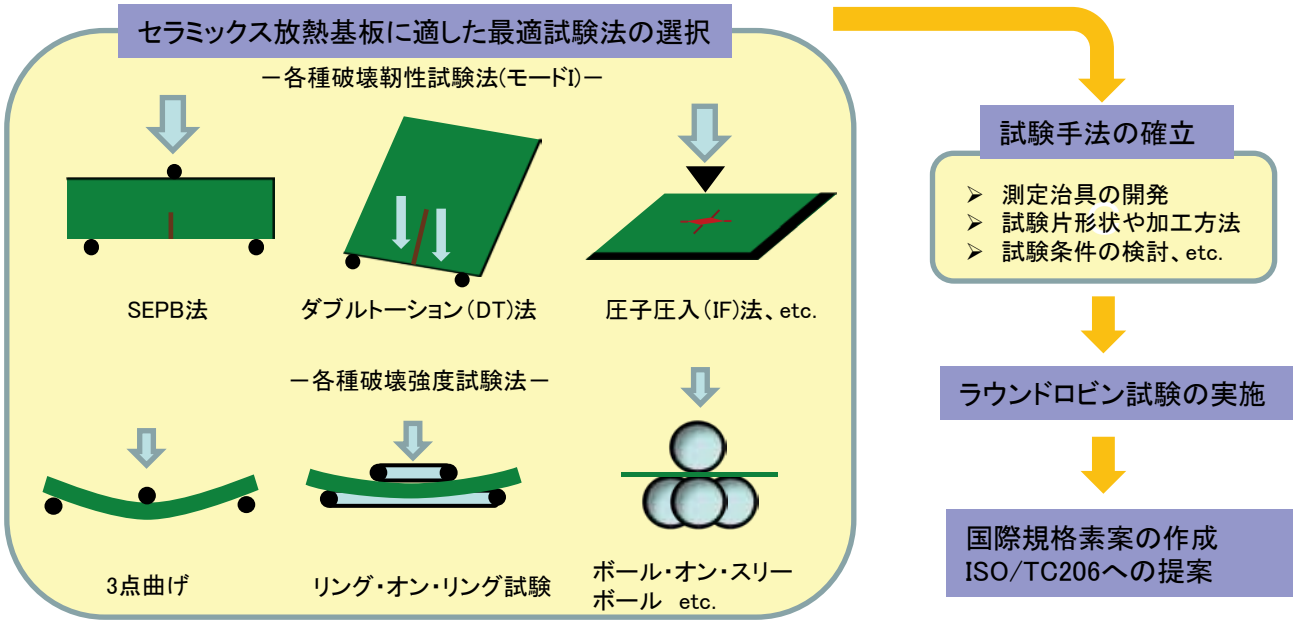
④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

ISO/TC206（ファインセラミックス）／日本／日本ファインセラミックス国際規格審議団体

ISO/TC206(Fine ceramics)／Japan／Japan National Council for International Standardization of Fine Ceramics (JFIS)

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国際標準(ISO):提案予定:平成27、30年度、発行予定:未定／ISO/IEC: Proposal: FY2015, 2018, Issue: undicited



ベントナイト性能評価のための標準試験法の研究
Research on standard testing methods for bentonite

[研究代表者：地圏資源環境研究部門　鉱物資源研究グループ　高木　哲一　Tetsuichi TAKAGI]
[共同研究者：　同上　三好　陽子　Youko MIYOSHI，月村勝宏　Katsuhiro TSUKIMURA，
須藤　定久　Sadahisa SUDO，昆　慶明　Yoshiaki KON]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

原子力発電所の放射性廃棄物等の処理において、遮蔽材として大量のベントナイトの使用が予想されるが、その性能に関する標準試験法が定まっていない。主要なベントナイト性能評価法のうち、メチレンブルー吸着量試験方法および陽イオン交換容量試験は、日本ベントナイト工業会（解散）が1970年代に策定した標準試験法が存在するが、詳細な手順の記載はなく実用的ではない。本研究では、メチレンブルー吸着量測定法について、その標準測定法の策定を目標とする。メチレンブルー吸着量試験方法は、ろ紙法と比色法の2種類が知られている。ろ紙法は簡便で短時間に測定できるという利点があるが、最大吸着量を目視で判断するため誤差が大きい。一方、比色法は最大吸着量を比色計で測定するため誤差が少ないが、機器が高価である。

In the disposal of radioactive waste from nuclear power plants, large amount of bentonite will be used as buffer materials of repostories. However, the standard performance testing methods for bentonite is not established. Of the major testing methods, Japan Bentonite Association (JBAS, dissoluted) provided the methods for methylene blue (MB) adsorption amount and cation exchange capacity in 1970's, but it described only brief procedures and is not practicable. In this study, we will pursue the standardization of the former method. In the testing method of MB adsorption amount, it is subdivided into filter method and colorimetric method. The filter method is simple and rapid but its analytical error is relatively large due to visual jundgement of the end point. In contrast, the colorimetric method is more accurate due to instrumental determination of the values, but the equipments are more expensive.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

ベントナイトのメチレンブルー吸着量測定法（濾紙法・比色法）

The standard testing method of methylene blue adsorption amount for bentonite (filter and colorimetric methods)

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

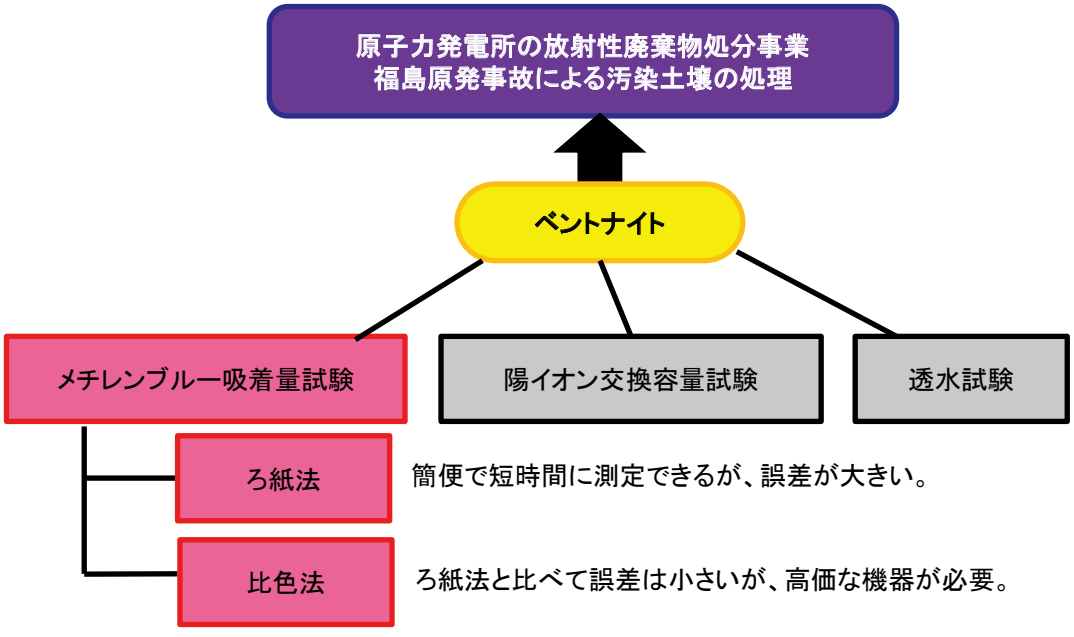
現在検討中

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／　ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

予定なし／No plan at present

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国内標準(JIS)提案予定：平成27年度、発行予定：平成28年度／JIS: Proposal: FY 2015, Issue:　FY2016



インプラント用材料の電気化学的な評価方法の標準化
Standardization of electrochemical evaluation methods of implantable material

[研究代表者：ヒューマンライフテクノロジー研究部門　高機能生体材料グループ　岡崎　義光 Yoshimitsu OKAZAKI]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

革新的な医療機器の製品化の早期実現のためには、薬事製造承認申請の加速化に有用な試験方法を公的な規格として制定し、薬事製造承認申請の迅速化および薬事審査の短縮化に貢献することを目的とする。

簡便で高精度な試験方法として交流インピーダンス試験方法を開発し、ISOの電気化学的な試験溶液等を踏まえたJIS等の規格案を作成するとともに規格化に必要な技術開発、薬事製造承認申請に有用なデータ取得を図る。

For the early realization of the manufacture of innovative medical devices, we establish the test method that is useful for acceleration of the pharmaceutical production approval application as a public standard and are intended that we contribute to shortening of acceleration of the pharmaceutical production approval application. We develop an electrochemical impedance test method and we obtain the data that are necessary for standardization and pharmaceutical production approval application.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

金属系生体材料の交流インピーダンス法による耐食性の評価方法

Testing method for corrosion resistance of metallic biomaterials by electrochemical impedance spectroscopy

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC TC, Co-proposer

JISC　医療用具技術専門委員会

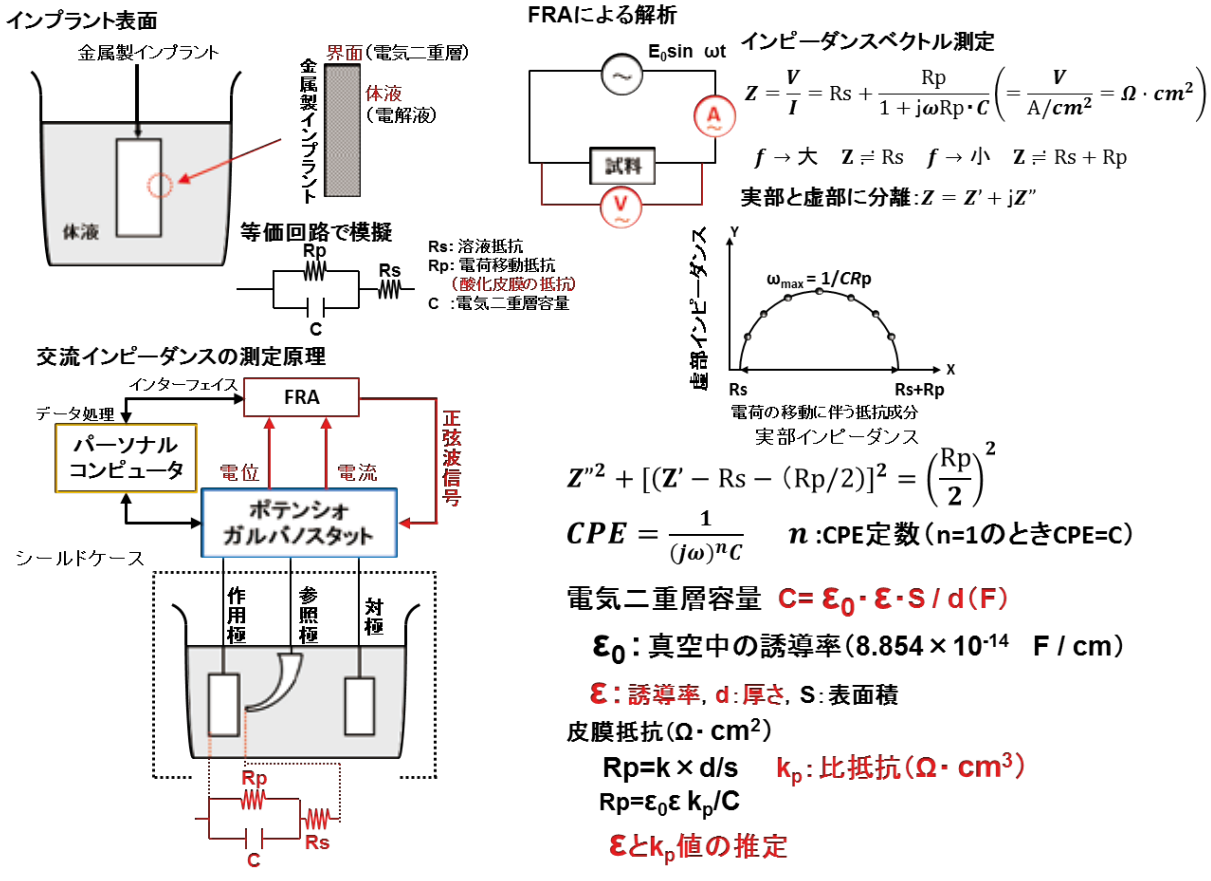
④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

ISO/TC150/SC1（外科用体内埋没材/材料）／ドイツ／ファインセラミックス国際標準化推進協議会

ISO/TC150/SC1(Implants for surgery/Materials)／German／JFCA

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国内標準(JIS)提案予定：平成27年度、発行予定：平成28年度／JIS: Proposal: FY 2015, Issue: FY2016



110GHz以上の方形導波管およびインターフェースの標準化

Standard for Rectangular Metallic Waveguides and Their Interfaces for Frequencies of 110 GHz and Above

[研究代表者：計測標準研究部門　電磁波計測科　高周波標準研究室　堀部　雅弘 Masahiro Horibe]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

IEC等の標準化は、1960~1980年代に行われており、ミリ波以上の規格が制定されていない。ミリ波以上の周波数で、導波管フランジの標準化のために構造の改良と基本性能の実証を行い、IECへ提案を行う。また、フランジのアライメントには従来、ピンを使用し、接続にはネジを使用しているが、ピンおよびねじを使わない簡便でかつ、高精度な接続を実現する構造を検討・試作し合わせて提案に盛り込んでゆく。

IEC standards regarding waveguide over millimeter-wave frequency have been established .1980's and before. Waveguide flange design and its specification method over millimeter-wave frequency will be proposed to the IEC standard after modifying the structure and connection mechanism of the waveguide design. In addition to this, waveguide alignment and connection method with newly developed tools will also be proposed in order to accurate connection with easy operation. Previously, alignment pins and four screws must be used for accurate waveguide connections.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

110GHz以上の方形導波管およびインターフェースの標準化
Standard for Rectangular Metallic Waveguides and Their Interfaces for Frequencies of 110 GHz and Above

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，　Co-proposer

予定なし／No plan for present

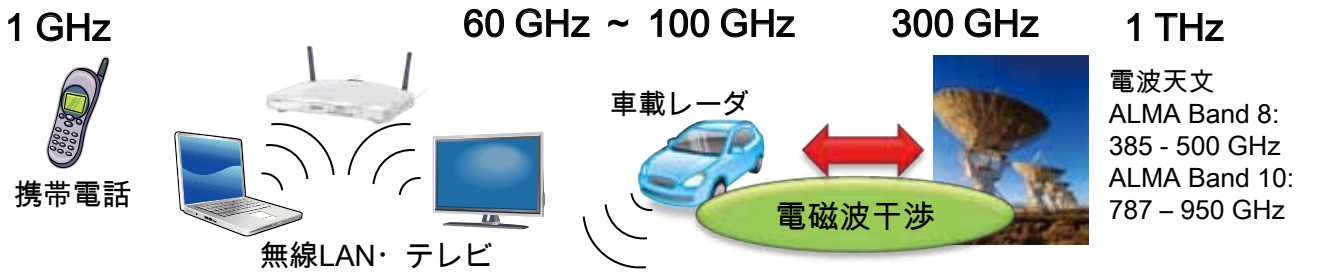
④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

IEC/TC46/SC46F（通信用伝送線及びマイクロ波受動部品/無線及びマイクロ波受動回路部品）／フランス／一般社団法人電子情報通信学会

IEC/TC46/SC46F(Cables, wires, waveguides, R.F. connectors, R.F. and microwave passive components and accessories/R.F. and microwave passive components)／France／IEICE

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国際標準(IEC)：提案予定：平成26年度、発行予定：平成29年度／ISO/IEC: Proposal: FY2014, Issue: FY2017



ITU-R勧告，電波法　次世代無線通信

導波管使用帯域に関する標準化(IEC 60153-2, 1974年制定)

導波管インターフェース標準化
(IEC 60154-2, 1980年制定)

製造業者独自の規格が氾濫
勘合しない，接続精度が出ない，接続により破損

近年：米国を中心に導波管新規格の動き(IEEE) ➡ *実証を伴わない"state-of the art"*

技術実証と新たに標準化が不可欠

日本：高精度加工と110 GHz以上の測定にも実績
→　高精度な接続を実現へ

改良型
高精度
フランジ

ナノ材料の特性評価手法に関連した標準化
Standardization on characterization of nanomaterials

[研究代表者：計測標準研究部門　ナノ材料計測科　粒子計測研究室　水野　耕平 Kohei MIZUNO]
[共同研究者：評価部　阿部　修治 Shuji ABE
計量標準管理センター　計量標準計画室　竹歳　尚之 Naoyuki TAKETOSHI,
計測標準研究部門　藤本　俊幸 Toshiyuki FUJIMOTO]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

ナノ粒子の粒子径測定は、各国で法規制の準備が進められる中、重要性を増している。しかし高価な装置や使用者の高度な熟練を要するものが多く、より低コストな方法を望む声は大きい。本テーマでは、ナノ粒子の比表面積測定より計算される実効的な粒子径と電子顕微鏡観察等により測定される粒子径との対応関係を調査し、比表面積測定による簡便な粒子径決定法の規格化を検討する。また、日本提案の用語規格の改訂に対応するとともに、産業界から要望のあったコアタームを規定する用語規格をJIS化し、国内関係者の便益を図る。ナノテクノロジーは日本の技術的優位性が高い分野であり、用語の定義をユーザーにより明確な形で提供することで、ナノテクノロジーに対する正しい理解を促し、円滑な取引実現のための基盤となる。

Specific surface area measurement was expected to be a facile method to determine particle size of nanoparticles. This study will develop the test method on the basis of evaluation of specific surface area and particle size of representative nanoparticles. We also works on two terminology standards: Japanese translation of ISO TS 80004-1:2010 "core terms" and a review of ISO/TS 80004-3:2010 "carbon nano-objects" originally proposed by Japan. It will promote a correct understanding and a smoother dealing in nanotechnology business.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

Determination of average particle size of nanoparticles by adsorption measurement.

JIS仮称：TS Z0030-1 ナノテクノロジー－語彙－第1部：基本用語／Nanotechnologies – Vocabulary – Part 1: Core terms

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

計測計量技術専門委員会、未定／JISC TC on Testing and Measurement Technology, Undecided

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

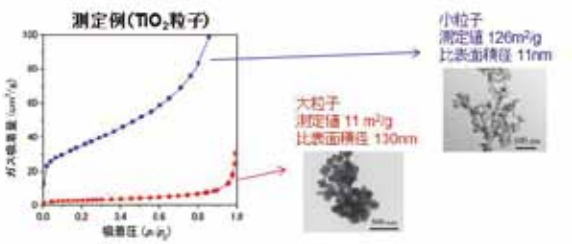
ISO/TC229（ナノテクノロジー）／イギリス／産総研

ISO/TC229(Nanotechnologies)／United Kingdom／AIST

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国内標準(JIS)提案予定：平成27年度、発行予定：未定／JIS: Proposal: FY 2015, Issue: Undecided

国際標準(ISO/IEC)：提案予定：未定／ISO/IEC: Proposal: Undecided



映画等映像コンテンツのバリアフリー化に向けた補助字幕設計手法の標準化

Standardization of the design method of barrier-free captions and subtitles for video, movie, and film contents

[研究代表者:ヒューマンライフテクノロジー研究部門　アクセシブルデザイン研究グループ　大山　潤爾 Junji OHYAMA]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

背景:補助字幕の普及には、字幕制作費支援、業界大手での字幕統一、補助字幕への健常者の理解、が必要である。しかし、これらの課題はそれ自体では解決が難しい。字幕の普及を妨げる根底には“補助字幕の設計基準が明確でない”という問題がある。どのような補助字幕が、どのような人に、どの程度有効であるかが把握できず、質やコストが安定しない中で、玉石混合の補助字幕を漠然と普及することは困難であり、憂慮すべき状況である。

目的:本研究では、実際の視聴者の視覚認知特性に基づいたわかりやすい補助字幕設計手法を標準化し、字幕制作の時間・費用・クオリティを安定化することで、字幕制作をスムーズかつリーズナブルにすることを目的とする。標準化の結果、制作配給側は補助字幕をコンテンツ制作プロセスの一部として組み込み易くなり、主体的に普及できるようになると考えられる。また、安定した品質の補助字幕は、障害者のニーズに的確に対応できるだけでなく、高齢者や、健常者が音を出せない場面での視聴する時など、多くの新たなニーズを開拓できる可能性がある。

本標準化研究の概要:(1)現状の字幕情報の分析:現状の字幕の特徴やばらつきと、それぞれの字幕の有効性を分析する。

(2)文字やマークなど字幕のデザインと読みやすさの研究:字数や表示時間を変化させて視覚認知特性を調べることで、字幕の効果的なデザインや読みやすさの基礎知見を数値化し、議論の土台となる文献としてまとめる。

(3)字幕が映像内容理解に及ぼす影響の研究:字幕と映像の空間的かつ時間的構成と映像内容理解の関係の研究を行う。

Purpose: Construct the design method of barrier-free captions by using scientific data of visual cognition.

Abstract: We are going to examine characteristics of visual cognition, to construct the standard method for designing barrier-free captions. We will analyze present situation of caption in film and TV, and examine characteristics of visual cognition of captions, and construct the appropriate design method of captions with consideration of the legibility of captions and comprehensibility of the original video content.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

視覚認知特性に基づいたわかりやすい補助字幕の設計手法

Design method of captions and subtitles for barrier-free videos with consideration of the legibility of captions and comprehensibility of the original video content.

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，　Co-proposer

未定／Undecided

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

ISO/IEC JTC1/SC35（情報技術/ユーザインタフェース）／フランス／（一社）情報処理学会

ISO/IEC JTC1/SC35(Information technology/User interfaces)／France／JBMIA

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国際標準(ISO/IEC):提案予定:平成27年、発行予定:平成29年／Proposal:2015, Issue:2018

＜本研究が明らかにすること＞

「Q.補助字幕はどうあるべきか？」

・現状の良い点/悪い点を分析

・字幕の効果を定量的に分析

「Q.どう客観的に評価するか？」

・空間設計を視空間特性で評価

・時間設計を視覚認知特性で評価

・無意識的効果を視線計測で評価

・意識的効果をアンケートで評価

全有機炭素測定法による光触媒材料の水質浄化性能評価試験法の開発

Test method for water-purification of photocatalytic materials by total organic compound analysis.

[研究代表者:環境管理技術研究部門　環境負荷制御研究グループ　平川　力 Tsutomu HIRAKAWA]
[共同研究者:　同上　佐野　泰三 Taizo SANO, 環境管理技術研究部門　兼任　評価部　竹内　浩士　Koji TAKEUCHI]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

光触媒材料の水質浄化性能評価としてJIS R 1704が制定されているが、問題点が明らかになり、業界や学識者から改善要求がなされていた。そこで、溶存酸素消費量から活性を評価する手法を開発したが、光触媒により分解されるような固定基材を用いた製品は正確に評価できない欠点がある。そこで、本研究ではそれら問題点を解決する新規の評価方法の開発を目的とする。光触媒反応の本質が有機化合物を鉱化する能力であることに着目し、フェノールの分解について全有機炭素分析により環境浄化用光触媒材料の水質浄化性能を評価する方法を新規に開発する。試験方法はラウンドロビン試験を通して再現性を確認した後に、JISおよびISOに提案する。

A test method for water-purification performance is published as JIS R 1704. Several problems, however, have been pointed out by academics, specialists and the photocatalyst trade members. Then, we have been developing a test method for determination of photocatalytic activity by dissolved oxygen consumption, but the difficulty of exact evaluation for products containing organic cement is disadvantage. The purpose of this study is to develop a new test method for water-purification performance of photocatalytic materials from basic material to products by total organic compounds (TOC) analysis of mineralization of phenol. This test method is based on fundamental ability to mineralize organic pollutant on photocatalyst. The test reactor and device are designed, made and verified experimentally by round-robin tests, finally test protocol is suggested to JIS and ISO as drafts.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

全有機炭素測定法による光触媒材料の水質浄化性能評価試験法の開発
Test method for water-purification performance of photocatalytic materials by total organic compound analysis of mineralization of phenol.

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，　Co-proposer

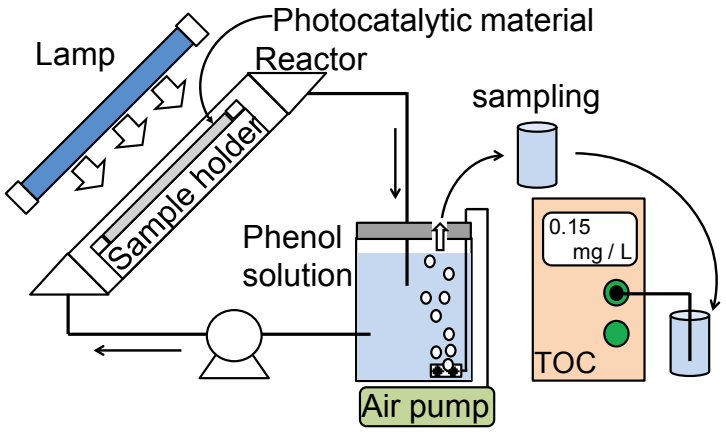
JISC環境・資源循環専門委員会（社）日本ファインセラミックス協会
TC on Environment and Recycling Policy, Japan Fine Ceramics Association (JFCA)

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

ISO/TC206/WG9（ファインセラミックス/光触媒）／日本／（社）日本ファインセラミックス協会
ISO/TC206/WG9(Fine Ceramics/Photocatalysisials)／Japan／JFCA

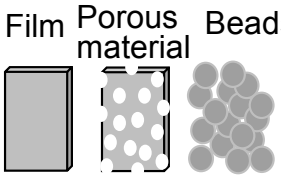
⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国内標準(JIS)提案予定：平成27年度、発行予定：平成28年度／JIS: Proposal: FY 2015, Issue:　FY2016
国際標準(ISO/IEC)：提案予定：平成28年度、発行予定：平成32年度／ISO/IEC: Proposal: FY2016, Issue: FY2020



Organic compounds: phenol

Photocatalytic material:
Film, porous material, beads and so on.



Schematic images of Test method.

研究期間(H25～27fy)

遠心加速度校正に関する標準化研究

International standardization for calibration method of accelerometer pickup by centrifuge

[研究代表者：計測標準研究部門　大田　明博 Akihiro OHTA]
[研究実施者：　同上　野里　英明 Hideaki NOZATO, 穀山　渉 Wataru KOKUYAMA]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

自動車の衝突実験で使用されるひずみゲージ式加速度計に関して、国内デファクトスタンダードである遠心加速度校正のISO規格改訂を目的とする。本標準化研究では、産総研を中心として、遠心加速度校正装置を製造又は使用する事業者5機関との間で、遠心加速度校正と衝撃加速度校正との整合性を目的としたラウンドロビン試験を行い、その結果を基にして、ISO/TC108/SC3国内委員会と遠心加速度校正のISO規格の改訂を実施する。

The goal of this standardization research is to revise the ISO documentation of centrifuge calibration for piezoresistive accelerometers which are massively used in car crash tests. So, AIST manages a round robin test for the consistency between centrifuge and shock calibrations among five institutes of manufacturer and users, and finally implements the revision in cooperation with the ISO/TC108/SC3 domestic committee.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

振動及び衝撃トランスデューサの校正方法　遠心分離機による一次校正

Methods for the calibration of vibration and shock transducers – Primary calibration by centrifuge

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

予定なし／No plan at present

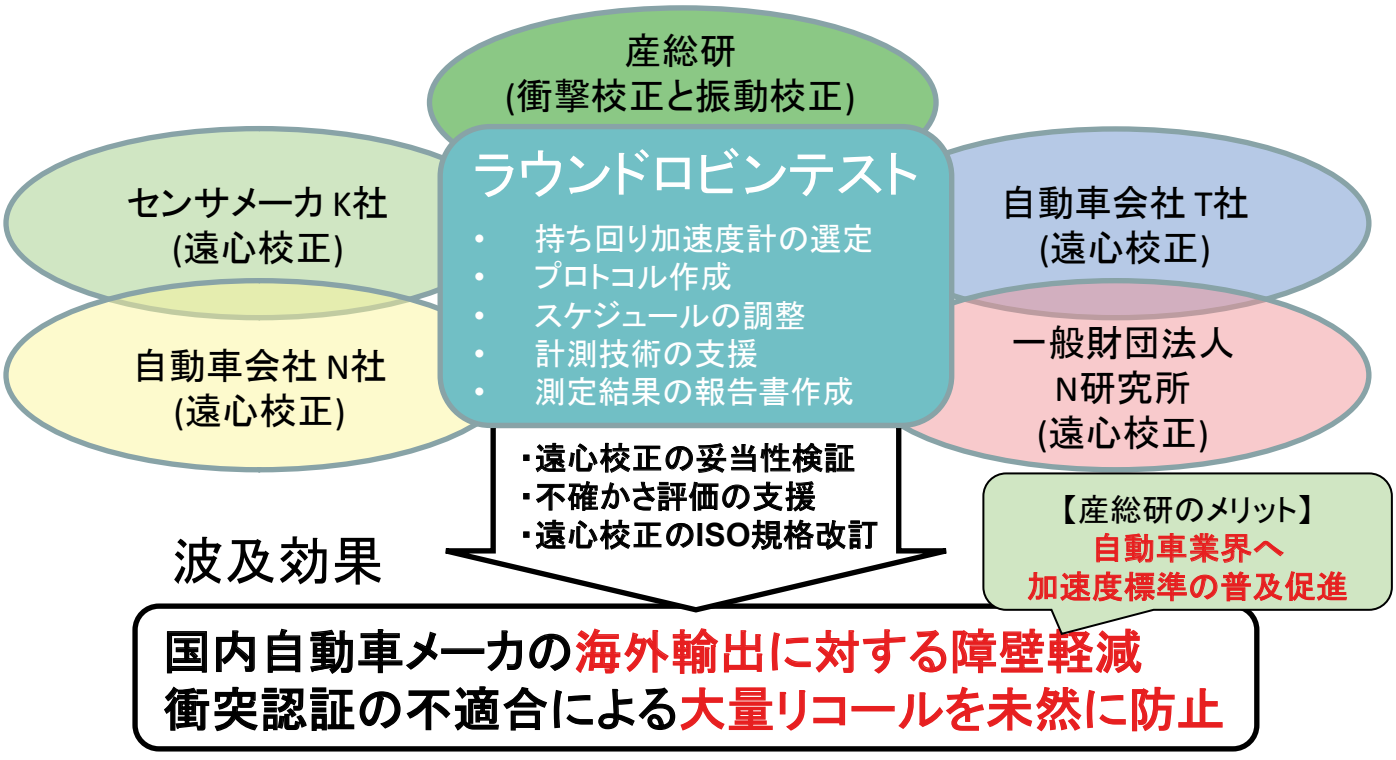
④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／　ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

ISO/TC108/SC3/WG6（機械振動と衝撃/振動・衝撃測定器の使用と校正/振動・衝撃ピックアップの校正）／デンマーク／日本機械学会

ISO/TC108/SC3/WG6(Mechanical vibration and shock/Calibration of vibration and shock transducers)／Denmark／The Japan Society of Mechanical Engneers

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国際標準(ISO)提案予定：平成25年度、発行予定：平成29年度／ISO Proposal:FY2013, Issue:FY2017



吸着剤を使用した水中の低濃度の放射性セシウムのモニタリング方法の標準化
Standardization of monitoring method of low-level radiocesium concentration in water with absorbent

[研究代表者：地圏資源環境研究部門　地圏環境リスク研究グループ　保高　徹生 Tetsuo YASUTAKA]
[共同研究者：ナノシステム研究部門　グリーンテクノロジー研究グループ　川本　徹 Tohru KAWAMOTO]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

環境水中における放射性セシウム(Cs)は福島県内の多くの地点で1Bq/L未満と低濃度であり、その測定のためには20-100Lの水を濃縮する必要がある。従来の測定手法(ろ過および蒸発濃縮法など)は水の運搬・固液分離・濃縮などの前処理工程に時間を要するという課題があった。産総研ではこれらの課題を解決するため、プルシアンブルー等の溶存態放射性Cs吸着材を担持した不織布、ならびに粒子状物質を捕捉する不織布を作成した。これらの不織布カートリッジを組み合わせた装置を開発し、サンプル水の加圧通水により溶存態・懸濁態の放射性Csを現場で同時かつ迅速に分離・回収する手法を確立した。本技術及び類似する技術の標準化／普及を目的として、関連する国の研究機関／大学／企業が参画する研究会を立ちあげ、現状と課題の共有、各機関の方法の精度確認を行ない、低濃度の放射性Csの分析方法に関する技術仕様の策定を実施する。

According to past reports, radiocesium concentrations in environmental water were less than 1 Bq/L at many locations in Fukushima Prefecture, and 20-100 L water must be concentrated for detecting the concentrations. Traditional monitoring methods, such as evaporative concentration, require time for pre-processing. In AIST, a method was developed which uses nonwoven fabric filter to collect particulate radioceisum, and nonwoven fabric impregnated with Prussian blue (PB) to absorb dissolved radiocesium. This method allows to separately collect and concentrate particulate and dissolved radiocesium rapidly and simultaneously in the field. For standardizing and dissemination of this method and similar technologies, a workshop will be held by relevant national research institutes, universities and companies. In this workshop, information of current researches and problems will be shared, and the accuracy of each method will be confirmed, and Technical document of methods for analyzing low-level radiocesium concentrations will be drawn up.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

水中の低濃度放射性セシウムのモニタリング法／Monitoring method of low-level radiocesium in water

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

特になし。水中の放射性Csのモニタリングに関連する国立研究機関、大学および企業が参画する研究会による技術資料策定を目指す。／No specific associations. Technical document will be drawn up by a study group consists of national research institutes, universities, and companies monitoring radiocesium in water.

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

未定／Undecided

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

技術資料の公表を2014に予定している。／ The Technical document will be released in 2014.

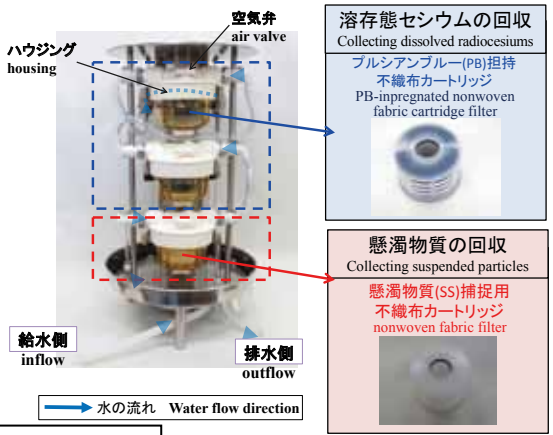
・従来法（例：ろ過−蒸発濃縮法）：前処理時間が長い
Traditional monitoring methods (e.g. evaporative concentration) require time for pre-processing

↓

・新しい濃縮方法を開発（迅速 or 大量処理が可能）
Developed new concentrating method
−Allowed processing large amount of water rapidly

◯固液分離
Solid-liquid separation
・不織布フィルター
Nonwoven fabric filter
・加圧型通水/Pressurization
・遠心分離法/Centrifugation
・クロスフローフィルター法
Cross-flow filtration

◯溶存態回収
Collecting disollved radiocesium
・PB不織布
PB-inpregnated nonwoven fabric filter
・Csフィルター等/Cesium filter



新しい濃縮方法の一例
Monitoring system

↓

精度管理等を実施し、標準化・技術資料策定を目的とする
Controlling quality and establishing the Technical document and standardization

3mm線量当量測定技術の開発とX線・γ線・β線校正方法JIS規格の改正

Developing the measurement technique of 3 mm dose equivalent and revision of the JIS about calibration methods for X, γ and β radiation fields

[研究代表者：計測標準研究部門　放射線標準研究室　黒澤　忠弘 Tadahiro KUROSAWA]
[共同研究者：　同上　加藤　昌弘 Masahiro KATO]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

2011年4月に国際放射線防護委員会(ICRP)は、眼の水晶体の線量限度を、「5年間の1年当たりの平均値として20 mSv、かつ、単一年度で50 mSvを超えないように」との声明を発表した。これは現行の年間150 mSvという限度値を大幅に下回る。眼の水晶体の線量限度は、水晶体の3mm線量当量で評価するため、今後は水晶体の3mm線量当量を正確に測定する必要が生じる（現在は水晶体の線量限度より厳しい限度値である全身の1mm線量当量と皮膚の70μm線量当量の測定を行うことで作業環境の線量や個人線量を把握しており、水晶体の線量測定を行わないのが一般的である）。このニーズに早急に対応するため、現在確立している放射線防護用の線量標準と線量当量測定手法を基本技術とし、発展させることで、3mm線量当量の測定手法を開発する。

In April 2011, International Commission on Radiological Protection (ICRP) has announced a statement that a limit on the occupational equivalent dose for lens of the eye should be 20 mSv/year, averaged over 5 years (i.e., a limit of 100 mSv in 5 years) with the further provision that the equivalent dose should not exceed 50 mSv in any single year. The limit value is much smaller than the current value of 150 mSv/year. Therefore, in near future, the equivalent dose for the eye lens at the depth of 3 mm, is required to be measured more precisely while currently, the equivalent dose for the eye lens at the depth of 3 mm need not to be measured. We have been developing the technique of measuring the equivalent dose for the eye lens at the depth of 3 mm respond to the needs.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

JIS Z4511　照射線量測定器,空気カーマ測定器,空気吸収線量測定器及び線量当量測定器の校正方法（既存）
Methods of calibration for exposure meters, air kerma meters, air absorbed dose meters and dose-equivalent meters
JIS Z4514　β線組織吸収線量測定器及び線量当量測定器の校正方法（既存）
Calibration of absorbed dose to tissue meters and dose equivalent meters and the determination of their response as a function of beta radiation energy and angle of incidence

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，　Co-proposer

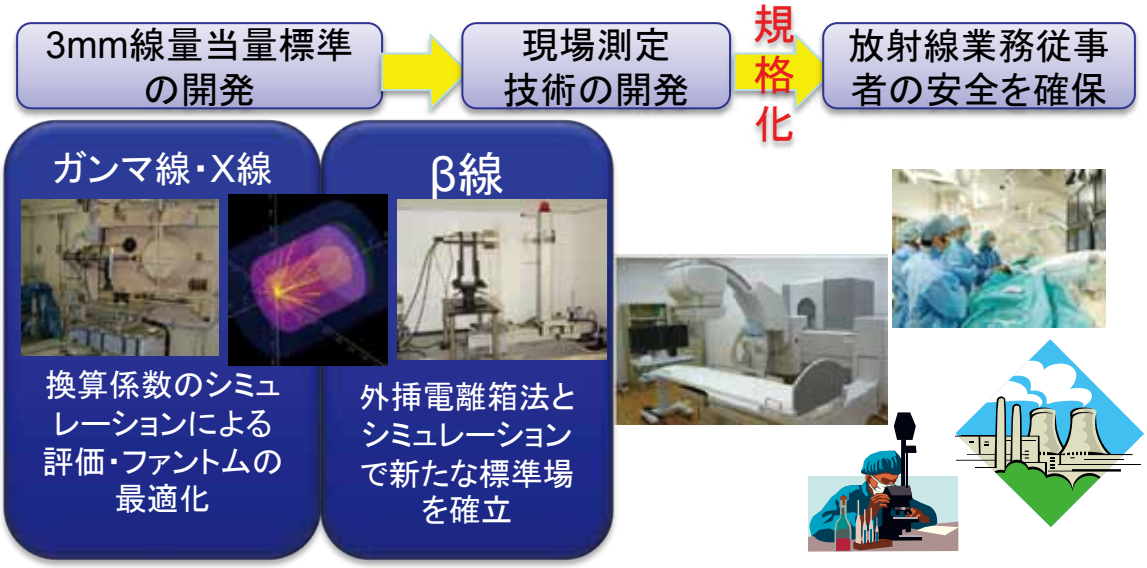
未定／Undecided

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

予定なし／No plan at present

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国内標準(JIS)提案予定：平成28年度、発行予定：平成29年度／JIS:Proposal:FY2017, Issue:FY2018



研究期間(H26～28fy)

非直交型非接触三次元測定機の国際標準化

International standardization of optical non-Cartesian coordinate measuring systems

[研究代表者：計測標準研究部門　長さ計測科幾何標準研究室　阿部　誠　Makoto ABE]
[共同研究者：計測標準研究部門　高辻　利之　Toshiyuki TAKATSUJI]
[共同研究者：計測標準研究部門　長さ計測科幾何標準研究室　佐藤　理　Osamu SATO,
鍛島 麻里子　Mariko KAJIMA,　松崎　和也 Kazuya MATSUZAKI]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

自動車製造業を代表とするものづくり産業などにおいて、非直交形非接触式三次元測定機の需要が増しています。これらの測定機には多様な原理が用いられており、さらに大きさや表面状態が大きく異なる測定対象が存在することから、測定機の性能を統一的に評価するための手法が確立されていません。そのため、ユーザにとっては測定機間の優劣を判断する基準がなく、またメーカにとっても自社の測定機の優位性を客観的に示すことができず、日本の優れた技術の海外普及に支障が生じています。

There is an increasing demand for non-Cartesian non-contact coordinate measuring machines (CMMs) in many industrial fields such as automotive industry. Because various measuring principles are employed for non-Cartesian non-contact CMMs and measuring targets have wide variety in size and different surface optical conditions, no uniform method to assess the measuring performance of non-Cartesian non-contact CMMs have been established. Users cannot compare instruments based on the measuring performance. Manufacturers cannot present objective evidences of their instruments' performance; consequently export of high quality Japanese products are handicapped.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

ISO 10360 製品の幾何特性仕様（GPS）－非直交非接触座標測定機（CMS）の受入検査及び定期検査－第X部：非直交形非接触CMS／Geometrical Products Specifications (GPS) Acceptance and reverification tests for non-Cartesian non-contact coordinate measuring systems (CMS) – Part:X Non-Cartesian non-contact optical sensors(仮名称)

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

JISC 機械要素技術専門委員会／JISC TC on Machine Elements

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

ISO/TC213/WG10（製品の寸法・形状の仕様及び評価/座標測定機）／デンマーク／（一財）日本規格協会

ISO/TC213/WG10(Geometrical Products Specifications/Coordinate Measuring Machine)／DS／Japan Standards Association

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国内標準（JIS B7440-8）平成25年度原案作成／Drafted 2013 FY
国際標準（ISO 10360-X）平成30年度発行予定 ／Expected to be published 2018 FY

Develop traceable gauges
国家標準にトレーサブルなゲージの開発

Secure traceability
トレーサビリティの確保

Improve credibility of results
測定結果の信頼性確保

電気移動度法による気中ナノ粒子粒径分布計測の標準化
Standardization for size distribution measurement of airborne nanoparticles by electrical mobility analysis

[研究代表者:計測標準研究部門　ナノ材料計測科　粒子計測研究室　桜井　博 Hiromu SAKURAI]
[共同研究者:　同上　高畑　圭二 Keiji TAKAHATA, 村島　淑子 Yoshiko MURASHIMA]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

本研究では、ISO15900:2009の問題点を解消するために必要な試験・校正技術の開発と実証を行う。2014年から行われるISO15900改定作業に参加し、本研究の成果を改定において反映させる。ISO 15900は、気中浮遊ナノ粒子に対する粒径分布計測法の一つ、電気移動度法についてのISO規格である。当規格が2009年に発行されたことにより、電気移動度式計測技術の利用分野が急速に広がった。しかし、当規格は、特に測定精度の保証に関し、改善の余地が多くある。本研究では、我々の持つ高精度校正技術に裏付けされ、かつ、測定現場で適用可能な簡便さを併せ持つ試験・校正法を確立することを目指す。

This study will develop and validate testing/calibration techniques that are needed to solve issues left in ISO 15900:2009. We will participate in revision of ISO 15900 that begins in 2014 in order to incorporate findings from this study into the standard. ISO 15900 is a standard for particle size distribution measurement by electrical mobility analysis for airborne nanoparticles. The publication of ISO 15900 in 2009 accelerated the usage of the electrical mobility analysis in wider application areas. ISO 15900:2009, however, has rooms to improve especially in controlling measurement accuracy. In this study, we aim to develop testing and calibration methods that are usable by end-users of the instrument, based on the techniques we have developed for accurate measurement by the electrical mobility analysis.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

粒径分布決定法　－　エアロゾル粒子の微分型電気移動度分析（ISO15900:2009改定）

Determination of particle size distribution – Differential electrical mobility analysis for aerosol particles (Revision of ISO15900:2009)

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

JISC基本技術専門委員会、（一社）日本粉体工業技術協会

JISC Technical Committee on Basic Engineering, The Association of Powder Process Industry and Engineering, Japan (APPIE)

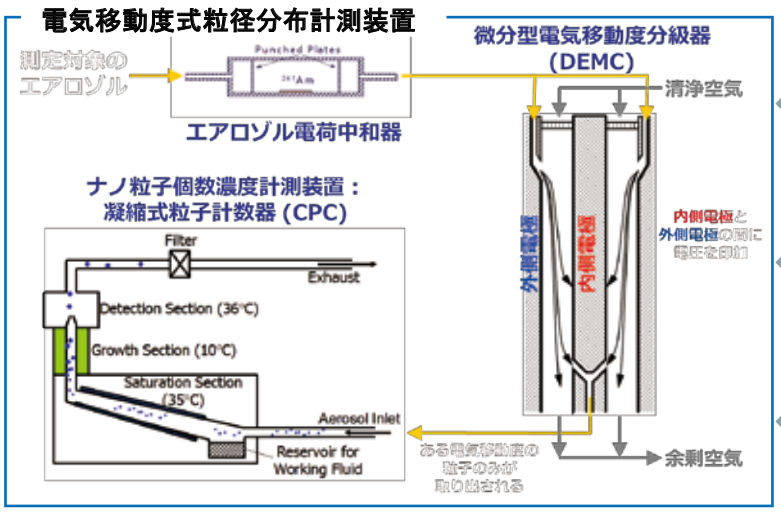
④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

ISO/TC24/SC4/WG12（粒子特性評価及びふるい分け/（粒子特性評価/エアロゾル粒子の電気移動度および個数濃度分析）／ドイツ／（一社）日本粉体工業技術協会

ISO/TC24/SC4/WG12(Particle characterization including sieving/Particle characterization/Electrical mobility and number concentration analysis for aerosol particles)／Germany／APPIE

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国際標準(ISO):提案予定:平成27年度、発行予定:平成29年度／ISO:Proposal:FY2015, Issue: FY2017



粒径標準粒子を用いた粒径校正法の最適化

粒径分布計測システム全体評価法の確立

荷電装置（電荷中和器）簡易試験法の確立

SiCベア・エピウエハ評価法の国内及び国際標準化

Standardization of evaluation methods for silicon carbide bulk and epitaxial wafers

[研究代表者：先進パワーエレクトロニクス研究センター　SiCパワーデバイスチーム　先﨑　純寿 Junji SENZAKI]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

近年のSiCパワーデバイス研究開発の進展により、その実用化及び産業化がグローバルな規模で加速している。しかし、SiCウエハの形状に関するコンソーシアム標準以外には公的な仕様・規格は無く、用語も統一されていない。そのため、ウエハ評価法及び評価項目（仕様）がベンダー毎に異なる。本事業では、SiCウエハに関する国内及び国際標準化の制定を最終目的としており、その第1段階として、SiCウエハ評価法及び用語の規格化を目指す。

By the development of the silicon carbide (SiC) power devices in recent years, their practical use and industrialization are accelerating globally. However, there are not a public specification and a standard about the SiC wafers except its dimensions, and the associated terms also aren't unified. Therefore, the evaluation method and item (the wafer specification) for the SiC wafers are different between vendor products. In this project, a final purpose is to establish domestic and international standards about the SiC wafers, and as the 1st step, it aims at standardizing the evaluation method and term for SiC wafers.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

SiCベア・エピタキシャルウエハの表面形状評価手法／Testing methods for surface profile of silicon carbide bulk and epitaxial wafers

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC TC, Co-proposer

未定／Undecided

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

SEMI/M(Materials)、Undecided、SiC alliance

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国際標準(SEMI)：提案予定：未定／SEMI: Proposal: Undecided

Standardization of performance criteria
- Wafer quality
- Device reliability, Lifetime
- Power electronics instrument rating

Development of element technologies
- Wide-gap semiconductors
- Diodes, FETs
- Inverters, Power conditioners

Establishment of data-base
Spec sheet, Know-How and Patent

Development of standard evaluation methods

① Wafers

② Power devices

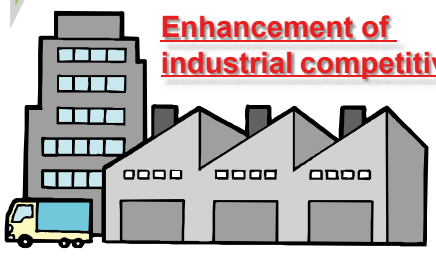
③ Power systems

Winning the global market

Standardization / Certification

（ISO, IEC, SEMI, JIS and so on）

Enhancement of industrial competitiveness



花火に関する国連勧告試験法の改良およびISO化への寄与
Improvement of UN test for fireworks and its application to ISO

[研究代表者：安全科学研究部門　高エネルギー物質研究グループ　薄葉　州 Shu USUBA]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

花火（煙火製品）の危険性分類において、煙火に含まれる火薬が閃光組成物に分類されるか否かは重要な要因である。しかし、その判定のための国連勧告試験法（HSL試験）は再現性に乏しく矛盾を抱えており、日本の煙火業界の国際化を進める上でHSL試験の信憑性が疑問視されている。そこで、米国から提案されたUS試験と現行のHSL試験の比較試験を種々の煙火組成物に対して行い、蓄積されたデータをもとに日本のアイデアをUS試験に盛り込み、HSL試験法の代替として国連勧告試験法に採用されるよう、国連危険物輸送専門家小委員会に提案を行う。そしてこの試験法をもとに日本工業規格と国際標準を作成する。

Proper hazard classification of fireworks is a matter of importance for domestic fireworks manufacturers. In this respect, improvement of UN test for flash composition (FC) classification (currently HSL test) is indispensable. In this work, newly proposed US test will be optimized by comparing with HSL test for various fireworks compositions. This optimized US test will be proposed to UN(TDG)as an alternative to HSL test. Furthermore, we aim to establish JIS/ISO standards based on this new UN test.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

閃光組成物の分類試験法／Test method for flash composition classification

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

JISC化学製品技術専門委員会、公益社団法人全国火薬類保安協会／JISC Technical committee on chemical products, Japan explosives safety association

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

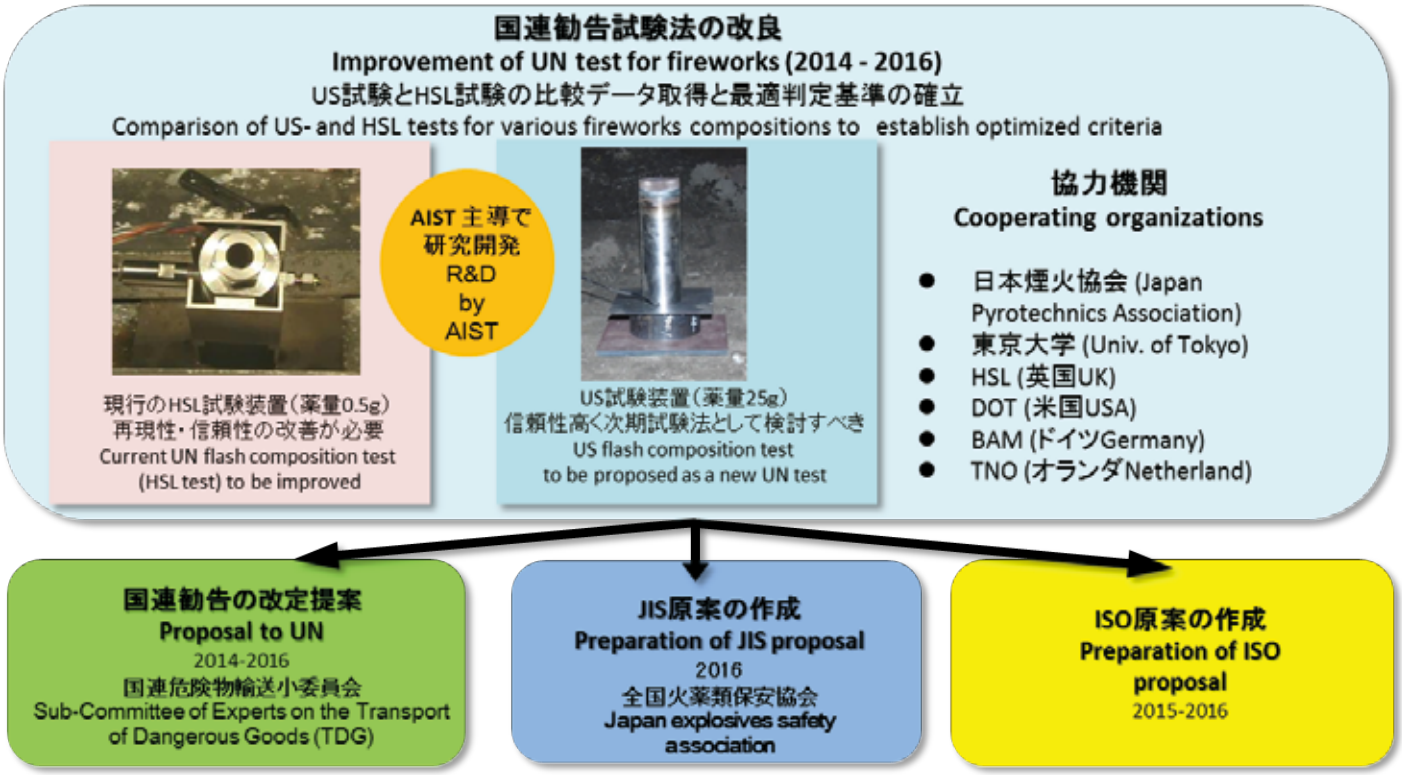
ISO/TC264（花火）／中国／(公社)日本煙火協会

ISO/TC264(Fireworks)／China／Japan Pyrotechnics Association

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国内標準(JIS)提案予定：平成28年度、発行予定：平成29年度／JIS: Proposal 2016, Issue 2017

国際標準(ISO/IEC)：提案予定：平成28年度、発行予定：平成29年度／ISO: Proposal 2016, Issue 2017



パスワードを用いた匿名認証/属性認証技術の国際標準化

Standardization of anonymous password-based authentication /attribute-based authentication scheme

[研究代表者：セキュアシステム研究部門　制御システムセキュリティ研究グループ　古原　和邦　Kazukuni KOBARA]
[共同研究者：セキュアシステム研究部門　セキュアサービス研究グループ 辛　星漢　SeongHan SHIN]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

本暗号技術は、ユーザが覚える短いパスワードだけで匿名認証（そのユーザがある集団に属していることをサーバに示すが、誰であるかは秘匿する認証）を実現するものである。また、その集団として特定の属性集団を指定することにより属性認証としても使える（例えば、通信相手に部長以上、男性、20才以上などであることを示すが、それ以上の情報を秘匿するなど）。通常のパスワード認証用にパスワードをサーバに登録しておけば、そのパスワードを用いて匿名サービスも利用できるようになるため匿名サービス利用開始時の敷居が低い上、通常の認証サービス加入へのインセンティブにもなる。そして、パスワードの代わりにキーワードやデータなどを利用することにより秘匿検索や秘匿マッチングなどのコアエンジンとしても利用することができる。

This cryptographic technique allows a user, who just remembers a human-memorable password, to authenticate with a server anonymously meaning that the server knows whether the user is belonging to a group, but cannot specify the user who he/she is in the group. If the group is represented with a group of attributes (e.g., position, sex, age), this cryptographic technique can also realize anonymous attribute-based authentication. Currently, our scheme of this kind is being considered for inclusion of ISO/IEC 20009-4 Information technology – Security techniques – Anonymous entity authentication – Part 4: Mechanisms based on weak secrets.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

ISO/IEC 20009-4 Information technology – Security techniques – Anonymous entity authentication – Part 4: Mechanisms based on weak secrets

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

未定／Undecided

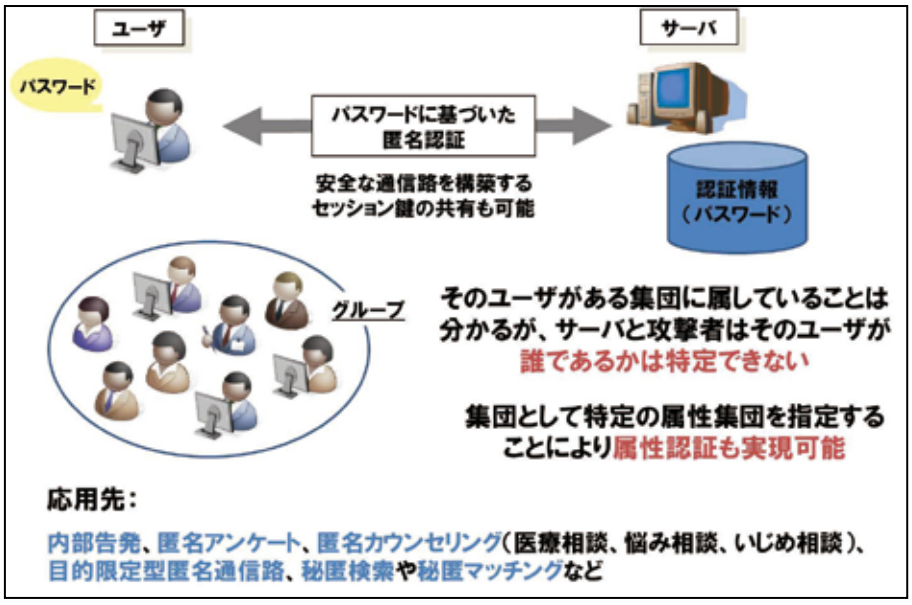
④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

ISO/IEC JTC1/SC27/WG2（情報技術/セキュリティ技術/暗号とセキュリティメカニズム）／ドイツ／（一社）情報処理学会

ISO/IEC JTC1/SC27/WG2(Information Technology/IT Security Techniques/Cryptography and security mechanisms)／Germany／IPSJ(Information Processing Society of Japan)

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国際標準(ISO/IEC)提案：平成25年度、発行予定：平成28年度／ISO/IEC Proposal: FY2013, Issue: FY2016



光学的応力イメージング技術の標準化
Standardization of Optical Stress Imaging Methods

[研究代表者:ヒューマンライフテクノロジー研究部門　兵藤　行志 Koji HYODO]
[共同研究者:生産計測技術研究センター　応力発光技術チーム　徐　超男 ChaoNan Xu]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

光学的な応力イメージング技術である熱弾性応力測定法や応力発光法は、実際の測定対象物の表面力学状態を、非接触でもれ点なく計測することができる利点を有する。昨今の撮像素子の技術的進展、産総研（徐）における応力発光材料創成とも相まって、その応用範囲は製造業や建築・土木分野等々拡大している。しかしながら、熱弾性応力測定法（試験方法）はJISやISOが未だ整備されておらず、応力発光法は国内外で、用語規格すら制定されていないのが実情である。よって、当該標準基盤研究では、熱弾性応力測定法や応力発光法の技術的な有効性を比較・検証しつつ、関連学協会との連携のもと、国内・外の標準化を推進することを目的とする。

Optical stress imaging methods such as thermoelastic stress measurement method and mechanoluminescent method have the advantages that a surface stress distribution measurement can be made without contact with the sample. Application fields are expanding such as manufacturing industry, civil engineering and so on, combined with progress of image sensors and development of new mechanoluminescent materials at AIST (by Xu). The purpose of this research is to promote national or international standardization of the methods by cooperation with related industrial associations.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

非破壊検査－赤外線サーモグラフィ試験－熱弾性応力測定法通則　／Non-destructive testing –Infrared thermographic testing – Thermoelastic stress measuring method- General principles　　又は　or
応力発光法に係る用語規格　／Terminology of mechanoluminescent method

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

JISC鉄鋼技術専門委員会、一般社団法人日本非破壊検査協会

JISC TC on Iron and steel，The Japanese Society for Non-Destructive Inspection (JSNDI)

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

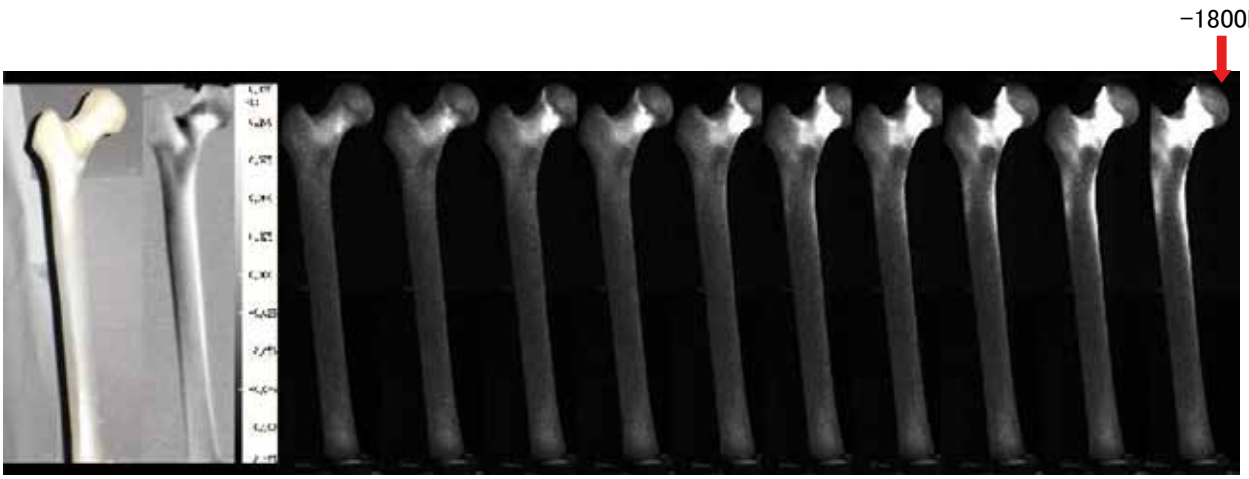
ISO/TC135/SC8（非破壊試験/赤外線サーモグラフィ試験）／韓国／一般社団法人日本非破壊検査協会

ISO/TC135/SC8(Non-destructive testing/Infrared thermographic testing)／Korea／The Japanese Society for Non-Destructive Inspection

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国内標準(JIS)提案予定：未定／JIS: Proposal: Undecided

国際標準(ISO/IEC)：提案予定：平成28年度、発行予定：未定／ISO/IEC: Proposal: FY2016, Issue: Undecided



(a) 模擬骨　(b) 熱弾性応力画像（Thermoelastic stress imaging ）　(c) 応力発光法による動的イメージング（Mechanoluminescent imaging）

微小粒子強度測定の標準化
Standardization of the particulate micro-intensity measurement

[研究代表者：サステナブルマテリアル研究部門　セラミックス応用部材研究グループ　高尾　泰正 Yasumasa TAKAO]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

複写機に用いられるトナーやリチウムイオン電池電極の活物質など、機能性粒子の微小な粒子強度測定の必要性が高まっている。しかし、評価が必要な5μm～100μm程度の単粒子の「nN～mNの範囲の粒子強度（圧縮破壊）」測定に関し、統一された標準化指標がない。統一基準の「粒子強度」数値共有は、喫緊の課題である。

本研究は、産総研が開発した「光バネ」の他、国内外の微小力測定法を集めたラウンドロビン検査を主導し、微粒子の微小力評価の標準化ニーズに応える。

The need of the minute particle intensity measurement of the functional particle increases (e.g., including a toner used for a copier, and a lithium ion battery electrode). However, about the "particle strength (compression destruction) in the range of nN - mN" of the single particle of 5μm - around 100μm needing an evaluation measurement, there is not a unified standardization index.

This study leads the round robin inspection that gathered the domestic and foreign micro-measurement of the force methods; which other than "the light spring" which a product AIST developed. Also, we meets the standardization needs of the slight a little strength evaluation of fine particles.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

微粒子の微細圧壊強度の測定方法

Method for measurement of minute compression breaking strength of fine particles

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

JISC基本技術専門委員会、（一般社）日本粉体工業技術協会

JISC TC on Basic Engineering, the Association of Powder Process Industry and Engineering, Japan (APPIE)

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

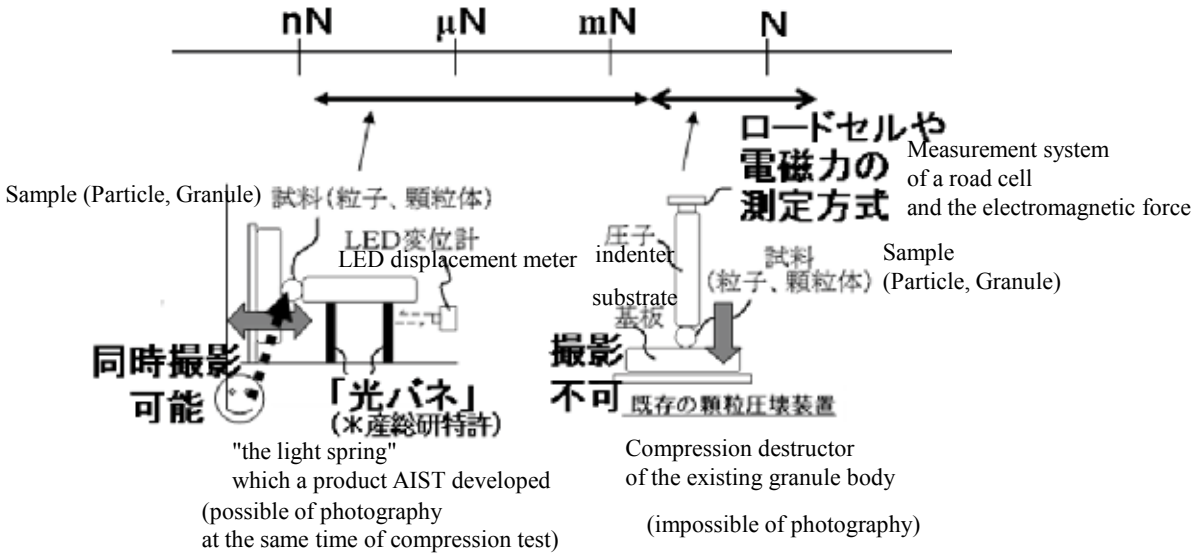
ISO/TC24/SC4/WG12（粒子特性/粒子特性評価）／米国、英国／（一般社）日本粉体工業技術協会

ISO/TC24/SC4/WG12(Particle characterization including sieving/Particle characterization)／USA, UK／APPIE

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国内標準(JIS)提案予定：平成29年度、発行予定：平成30年度／JIS: Proposal: FY 2017, Issue:　FY2018

国際標準(ISO/IEC)：提案予定：平成31年度、発行予定：平成32年度／ISO/IEC: Proposal: FY2019, Issue: FY2020



ジメチルエーテル（DME）燃料品質分析法の精度解析

Precision Analysis of Test Methods for Dimethyl Ether (DME) Fuel Specifications

[研究代表者：エネルギー技術研究部門　次世代自動車エンジン連携研究体　小熊　光晴 Mitsuharu OGUMA]
[共同研究者：　同上　渡邉　卓朗 Takuro WATANABE]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

2011～2012年に、ISO/TC28/SC4/WG13およびWG14において、DME燃料品質の分析方法4種について、数ラボの参加によりラウンドロビンテストが実施された。同結果は分析精度の解析に使用されたが、WGエキスパート合意の上ではあったが、不純物の条件設定が1点のみであったため、分析の精度解析は不十分であった。

本研究では、DME燃料品質の分析方法4種についてラウンドロビンテスト及びその精度解析を再実施し、2014年中または2015年前半には発行されるであろう、DME燃料品質およびその分析方法4種の、ISOにおける初回定期見直しに備える。

From 2011 to 2012, ISO/TC28/SC4/WG13 and 14 have done the Round-Robin Test (RRT) of the four drafts of test method for DME fuel specifications with a few laboratories. The results were used for the precision analysis for the four drafts of test method. The previous RRT was done by only one impurities' condition with all experts' agreement of WG13 and 14. However, the conditions of impurities and/or number of participating laboratories were not enough for the "perfect analysis" of the precision for the each draft.

In this study, RRT and the precision analysis are conducted again for future's regular revision of four test methods of DME fuel impurities which will be published in 2014 or early 2015.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

(1)ISO/FDIS 17198 DME燃料分析方法-硫黄分紫外蛍光法／Dimethyl ether (DME) for fuels-Determination of total sulfur, ultraviolet fluorescence method

(2)ISO/FDIS 17786 DME燃料分析方法-蒸発残渣分析方法／Dimethyl ether (DME) for fuels-Determination of evaporation residues-Mass analysis method

(3)ISO/FDIS 17197 DME燃料分析方法-水分カールフィッシャー分析方法／Dimethyl ether(DME) for fuels - Determination of water content -Karl Fischer titration method

(4)ISO/FDIS 17196 DME燃料分析方法-不純物ガスクロマトグラフィ分析方法／Dimethyl ether(DME) for fuels -Determination of impurities -Gas chromatographic method

※それぞれ2014年後半～2015年前半に発行予定であり、初回定期見直し時の改訂作業に必要なデータをそろえるのが目的。

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

予定なし／No plan at present

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

ISO/TC28（石油製品及び潤滑油）／フランス／石油連盟

ISO/TC28(Petroleum products and lubricants)／France／Petroleum Association of Japan(PAJ)

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

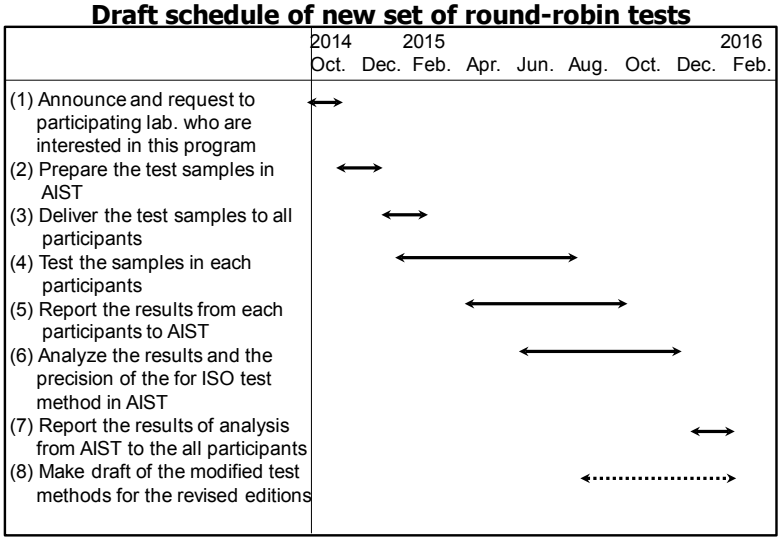
国際標準(ISO)：次回定期見直し時期：平成32年度／ISO Revision: FY2020

ISO's Draft specifications of DME fuel compared to ASTM

Characteristic	Unit	Limit	ISO FDIS 16861	ASTM D7901-14
Purity	mass %	min.	98.5	←
Methanol	mass %	max.	0.050	←
Water	mass %	max.	0.030	←
Hydrocarbons (up to C_4)	mass %	max.	1.00*	-
CO_2	mass %	max.	0.10	-
CO	mass %	max.	0.010	-
Methyl formate	mass %	max.	0.050	report
Ethyl methyl ether	mass %	max.	0.20	-
Residue after evaporation	mass %	max.	0.0070	0.05 (100mL, mL)
Sulfur	mg/kg	max.	3.0	←
Vapor pressure @37.8 °C	kPa	max.	-	758
Corrosion, Copper strip @37.8 °C		max.	-	No. 1

*in case of DME fuel delivery stile using LPG's infrastructure

Draft schedule of new set of round-robin tests


2014
2015
2016
Oct. Dec. Feb. Apr. Jun. Aug. Oct. Dec. Feb.
(1) Announce and request to participating lab. who are interested in this program
(2) Prepare the test samples in AIST
(3) Deliver the test samples to all participants
(4) Test the samples in each participants
(5) Report the results from each participants to AIST
(6) Analyze the results and the precision of the for ISO test method in AIST
(7) Report the results of analysis from AIST to the all participants
(8) Make draft of the modified test methods for the revised editions

Ⅱ．工業標準化推進事業

Ⅱ．工業標準化推進事業

１．事業概要、目的

(1)戦略的国際標準化加速事業、省エネルギー等国際標準化・普及基盤事業

(1-1)戦略的国際標準化加速事業

トップスタンダード制度の活用可能性を含め、政府が戦略的に国際標準化を推進することにより、我が国産業の国際競争力強化に資する分野（政府戦略分野、社会ニーズ（安全・安心）分野）について、標準化のための研究開発、実証データや関連技術情報の収集など作業項目を調整しつつ、複数の者による共同プロジェクトにより実施した上で、国際標準原案の作成・提案を行うとともに、必要に応じて開発した国際標準の普及基盤構築を行うことを目的としている。

(1-2)省エネルギー等国際標準化・普及基盤事業

我が国発の優れた省エネ技術・製品に関する国際標準が、日本のみならず新興国等諸外国で広く活用されることによって、省エネルギーを促進する。

本事業では、トップスタンダード制度の活用可能性を含め、我が国が強みを持つ省エネルギー等に資する分野について、標準化のための研究開発、実証データや関連技術情報の収集など作業項目を調整しつつ、複数の者による共同プロジェクトにより実施した上で、国際標準原案の作成・提案を行とともに、必要に応じて開発した国際標準の普及基盤構築を目的としている。

(2)高機能JIS等整備事業

我が国製造業に強みがある高機能材料や製品などの分野で、ミニマル標準よりも高いレベルの性能・特性を等級別に盛り込んだJIS（高機能JIS）の開発を行い、我が国の産業競争力強化を図る。

また、社会インフラ（安全・安心）としてのJISを開発することで、安全・安心な社会形成等の環境整備を図ることを目的とする。

２．事業予算規模

(1-1)戦略的国際標準化加速事業

平成２２年度:約　　６百万円　（３テーマ）　平成２５年度:約　７０百万円　（６テーマ）
平成２３年度:約　７４百万円（１３テーマ）　平成２６年度:約２３０百万円　（９テーマ）
平成２４年度:約１１２百万円（１１テーマ）

(1-2)省エネルギー等国際標準化・普及基盤事業

平成２６年度：約　　９百万円　（５テーマ）

(2)高機能JIS等整備事業

平成２６年度：約　　６０万円　（１テーマ）

METI標準化事業テーマ一覧

戦略的国際標準化加速事業、省エネルギー等国際標準化・普及基盤事業

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　名	研究期間	標準提案状況 (○:国内標準、☆:国際標準提案予定) (●★:提案済み、●★:制定・公表済み)						
					～H22fy ～2010fy	H23fy 2011fy	H24fy 2012fy	H25fy 2013fy	H26fy 2014fy	H27fy 2015fy	H28fy～ 2016fy～
終了	印刷画像向きデータ圧縮方式の標準化	次世代半導体研究センター	坂無　英徳	H13～15	★ (2件)						
終了	ノニルフェノールの分析法の標準化	環境管理技術研究部門	山下　信義	H14～16	★ ●						
終了	歯車のナノレベル形状評価のための測定機の校正原器及びその原器に基づく校正方法の研究とその標準化	計測標準研究部門	高辻　利之	H14～16	★						☆ (2件)
終了	映像の生体安全性評価法の標準化	人間福祉医工学研究部門	佐川 賢 氏家　弘裕	H15～17	★						
終了	極浅不純物注入半導体の深さプロファイル分析のための標準化	計測フロンティア研究部門	一村　信吾	H15～17	★						
終了	非接触三次元測定機の精度評価方法の標準化	計測標準研究部門 デジタルヒューマン研究センター	高辻 利之 持丸 正明 河内　眞紀子 大澤　尊光 佐藤　理	H17～19	★ ★ ●						
終了	転動部材用ファインセラミックスの破壊特性試験手法の標準化	計測フロンティア研究部門 先進製造プロセス研究部門	兼松　渉 大司　達樹	H17～19			★ (2件)				
終了	ナノ粒子の安全性評価方法の標準化	化学物質リスク管理研究センター	中西　準子 川崎　一	H17～19	★						
終了	グリッドコンピューティング標準化調査研究(日本規格協会／インスタック再委託)	グリッド研究センター	伊藤　智	H17～19	★						
終了	有機薄膜の高精度組成分析のための標準化	計測フロンティア研究部門	野中　秀彦 藤原　幸雄 鈴木　淳	H18～20	★						
終了	アクセシブルデザイン技術の標準化 ((財)共用品推進機構)	人間福祉医工学研究部門	赤松　幹之 佐川　賢 倉片　憲治 関　喜一 伊藤　納奈 佐藤　洋 横井　孝志 大塚　裕光	H18～20	★ (3件)						
終了	新規POPS候補物質の分析法の標準化	環境管理技術研究部門	山下　信義	H18～20	★						
終了	情報分野の競争力強化に関する標準化－ ① グリッドコンピューティングに関する標準化－ （日本規格協会／インスタック）	情報技術研究部門	伊藤　智	H20	●						
終了	SOFC単位セルアッセンブリー試験方法に関する標準化 ((社)日本電気工業会)	エネルギー技術研究部門	嘉藤　徹	H19～21					★		

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　名	研究期間	標準提案状況 (○:国内標準、☆:国際標準提案予定) (●★:提案済み、●★:制定・公表済み)						
					～H22fy ～2010fy	H23fy 2011fy	H24fy 2012fy	H25fy 2013fy	H26fy 2014fy	H27fy 2015fy	H28fy～ 2016fy～
終了	半導体光触媒材料のバイオフィルム抑制効果評価方法に関する標準化 ((社)日本ファインセラミックス協会)	環境管理技術研究部門 生物機能工学研究部門 地圏資源環境研究部門	大古　善久 竹内　浩士 花田　智 竹内　美緒	H19～21 エネ・環より				★			○
終了	発熱分解エネルギー測定に関する標準化 ((社)全国火薬類保安協会)	安全科学研究部門	松永　猛裕 秋吉　美也子	H19～21							☆
終了	生分解性プラスチックの微生物嫌気分解試験方法に関する標準化 ((財)バイオインダストリー協会)	環境化学技術研究部門	国岡　正雄 船橋　正弘 八木　久彰	H21			★				
終了	ホログラムの光学的特性測定方法に関する標準化フィージビリティスタディ ((財)日本規格協会と共同実施)	光技術研究部門	福田　隆史	H21		★ (2件)					
終了	情報分野の競争力強化に関する標準化－⑤携帯用情報機器の４方向キーインタラクションに関する標準化 (日本規格協会／インスタック) ＊H22はインスタックにて実施	情報技術研究部門	永見　武司	H21～22							
終了	ジメチルエーテル(DME)燃料に関する標準化	新燃料自動車技術センター	後藤　新一 小熊　光晴	H20～22		★ (3件)			★ (2件)		
終了	マグネシウム地金・合金中酸素の分析方法の標準化	計測フロンティア研究部門	柘植　明 山内幸彦 兼松　渉 森川　久 阿知波　初美 村上　一乃	H20～22		★		★			
終了	小型ジャイロMEMSデバイスの性能評価方法に関する標準化	計測標準研究部門	檜原　良穂 大田　明博	H21～22					★		
終了	SIMS(二次イオン質量分析計)装置のイオン検出器に関する標準化 (標準化先導研究)	計測フロンティア研究部門	野中　秀彦	H22							
終了	固体酸化物形燃料電池セル・スタック耐久性試験方法に関する標準化 (標準化先導研究)	エネルギー技術研究部門	嘉藤　徹	H22				●			
終了	有機EL, 有機薄膜太陽電池用ポリマーフィルムのバリア評価技術・標準フィルムに関する国際標準化に係るフィージビリティスタディ (明治大学)	環境化学技術研究部門	原　重樹 原　伸生	H23			★ (3件)				
終了	アクセシブルデザインの体系的技術に関する標準化 ((財)共用品推進機構)	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	赤松　幹之 横井　孝志 佐川　賢 倉片　憲治 関　喜一 伊藤　納奈 佐藤　洋	H21～23	★	● ★ (3件)	●	●	★		
終了	ナノ材料規格等に関する標準化 (JFEテクノリサーチ㈱)	計測標準研究部門	水野　耕平 田中　充	H21～23				★ (2件)			
終了	MEMSにおける形状計測法に関する標準化 (神戸大学、熊本大学)	集積マイクロシステム研究センター	池原　毅	H21～23							

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　名	研究期間	標準提案状況 (○:国内標準、☆:国際標準提案予定) (●★:提案済み、●★:制定・公表済み)						
					～H22fy ～2010fy	H23fy 2011fy	H24fy 2012fy	H25fy 2013fy	H26fy 2014fy	H27fy 2015fy	H28fy～ 2016fy～
終了	多様な再生医療製品の製造に対応可能な除染接続手段に関する標準化 (大阪大学、澁谷工業㈱)	健康工学研究部門 ヒューマンライフテクノロジー研究部門	弓場　俊輔 廣瀬　志弘	H22～24						☆	
終了	テンプレート保護型バイオメトリクスの安全性評価に関する標準化 (バイオメトリクス認証におけるテンプレート保護技術の標準化) ((財)ニューメディア開発協会)	情報技術研究部門	井沼　学 大塚　玲	H22～24			★				
終了	カシミヤ繊維の試験方法に関する標準化 (金沢工業大学、(一社)繊維評価技術協議会)	生物プロセス研究部門 バイオメディカル研究部門	町田　雅之 小池　英明 関口　勇地	H22～24		★					
終了	バイオセラミックスの再生医療用特性評価法に関する標準化 ((社)日本ファインセラミックス協会、日本大学)	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	本間　一弘 廣瀬　志弘	H23～24				★			
終了	燃料電池に関する国際標準化 (マイクロ及び可搬型燃料電池システムからの排気に係る安全性評価試験方法に関する基盤技術開発) (社)日本電機工業会)	ユビキタスエネルギー研究部門	谷本　一美 山根　昌隆	H23～24				★			
終了	医療用バイオチップ実用化促進に向けたヒト核酸の測定プロセスに関する国際標準化 ((特非)バイオチップコンソーシアム)	バイオメディカル研究部門	関口　勇地	H23～25						☆	
終了	アクセシブルデザイン及びその適合性評価に関する国際標準化 ((財)共用品推進機構)	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	赤松　幹之 横井　孝志 佐川　賢 倉片　憲治 関　喜一 伊藤　納奈 佐藤　洋	H24～25					☆ ★		
終了	「樹脂―金属　異種材料複合体の特性評価試験方法」の国際標準化 (日本プラスチック工業連盟)	ナノシステム研究部門	堀内 伸 宮前 孝行	H24～25				★ (4件)	○		
終了	ナノ・マイクロバブル技術に関する国際標準化 ((一社)微細気泡産業会)	環境管理技術研究部門	高橋 正好 矢部 彰 田尾 博明 竹村 文男	H24～25						☆	
1	医療用プラズマ装置等に関する国際標準化 (東京大学)	エネルギー技術研究部門 糖鎖医工学研究センター	榊田 創 池原 譲 金 載浩	H24～26					★ ○		
2	ナノ材料の安全性評価基盤に関する国際標準化 (JFEテクノリサーチ(株)、(一社)ナノテクノロジービジネス推進協議会)	計測フロンティア研究部門 計測標準研究部門	山本 和弘 藤本 俊幸	H24～26					☆		
3	標準物質を用いた臨床検査機器の測定妥当性評価に関する国際標準化・普及基盤構築 ((特非)バイオチップコンソーシアム)	バイオメディカル研究部門	野田　尚宏	H26～28					☆		
4	クラウドセキュリティに資するバイオメトリクス認証のセキュリティ評価基盤整備に必要な国際標準化・普及基盤構築 ((一社)日本自動認識システム協会、(株)OKIソフトウェア)	セキュアシステム研究部門	寶木　和夫	H26～28				★	☆		

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　　名	研究期間	標準提案状況 (○:国内標準、☆:国際標準提案予定) (●★:提案済み、●★:制定・公表済み)						
					～H22fy ～2010fy	H23fy 2011fy	H24fy 2012fy	H25fy 2013fy	H26fy 2014fy	H27fy 2015fy	H28fy～ 2016fy～
5	アクセシブルデザイン(AD)製品及びその認証に関する国際標準化・普及基盤構築 ((財)共用品推進機構)	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	倉片　憲治	H26～28					☆	☆	☆
6	ファインバブル技術に関する国際標準化・普及基盤構築 ((一社)ファインバブル産業界)	計測フロンティア研究部門	兼松　渉	H26～28					☆ ★		
7	異種材料複合体の特性評価試験方法に関する国際標準化 (日本プラスチック工業連盟)	ナノシステム研究部門	堀内　伸	H26～28				★ (4件)	○		
8	大規模分散電源用大型パワーコンディショナの性能試験等に関する国際標準化・普及基盤構築 ((一財)電気安全環境研究所)	再生可能エネルギー研究センター	大谷　謙仁	H26～28							
9	大口径マルチモード光ファイバ・コネクタ及びその通信性能に関する国際標準化・普及基盤構築 ((一財)光産業技術振興協会、宇都宮大学、(株)豊田中央研究所)	生産計測技術研究センター	松田　直樹	H26～28						☆	

*()内は共同実施者

【政府戦略分野、社会ニーズ(安全・安心・国際幹事等輩出分野、省エネルギー等国際標準開発】

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　　名	研究期間	標準提案状況 (○:国内標準、☆:国際標準提案予定) (●★:提案済み、●★:制定・公表済み)						
					～H22fy ～2010fy	H23fy 2011fy	H24fy 2012fy	H25fy 2013fy	H26fy 2014fy	H27fy 2015fy	H28fy～ 2016fy～
終了	有機薄膜の高精度組成分析に関する国際標準開発	計測フロンティア研究部門	野中　秀彦 藤原　幸雄 鈴木　淳	H22							☆
終了	三次元デジタルデータ評価装置に関する国際標準開発	計測標準研究部門 デジタルヒューマン工学研究センター	高辻　利之 阿部　誠 持丸　正明 河内　眞紀子	H22～24	★		★				
終了	ＶＯＣ検知器評価法の国際標準化 (建材試験センター)	先進製造プロセス研究部門	松原　一郎 伊藤　敏雄	H23～25					★	○	
終了	バイオメトリクス安全性評価(bPAD-Biometric Presentation Attack Detection)の国際標準化	セキュアシステム研究部門	大塚 玲	H25				★			
終了	プリンテッドエレクトロニクスに関する国際標準化 (次世代プリンテッドエレクトロニクス技術研究組合、 次世代化学材料評価技術研究組合)	フレキシブルエレクトロニクス研究センター	鎌田　俊英 山本 典孝 山田 寿一 高田 徳幸	H24～25			● (2件)	★ (2件)			
1	RoF (Radio on Fiber) システムに関する国際標準化 (電子情報通信学会)	計測標準研究部門	黒川 悟	H24～26			★ (3件)				
2	ナノエレクトロニクスに用いるナノカーボン特性評価に関する国際標準化	ナノエレクトロニクス研究部門	秋永　広幸	H25～27					★		
3	ネットワークアナライザを用いた高周波コネクタ性能測定方法に関する国際標準化	計測標準研究部門	堀部　雅弘	H26～28					★		

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　　名	研究期間	標準提案状況 (○:国内標準、☆:国際標準提案予定) (●★:提案済み、●★:制定・公表済み)						
					～H22fy ～2010fy	H23fy 2011fy	H24fy 2012fy	H25fy 2013fy	H26fy 2014fy	H27fy 2015fy	H28fy～ 2016fy～
4	複雑系高性能プラスチックの物理・化学的試験方法に関する国際標準化	計量標準管理センター	衣笠　晋一	H26～28					★		
5	プリンテッドエレクトロニクスに関する国際標準化	フレキシブルエレクトロニクス研究センター	山本　典孝	H26				★ (2件)	★		

*()内は共同実施者

高機能JIS等整備事業

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　　名	研究期間	標準提案状況 (○:国内標準、☆:国際標準提案予定) (●★:提案済み、●★:制定・公表済み)						
					～H22fy ～2010fy	H23fy 2011fy	H24fy 2012fy	H25fy 2013fy	H26fy 2014fy	H27fy 2015fy	H28fy～ 2016fy～
終了	塑性加工用マグネシウム圧延板材の評価方法に関するJIS開発	サステナブルマテリアル研究部門	斎藤　尚文 重松　一典	H21～23					●		
1	アクセシブルデザイン(AD)に関するJIS開発	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	倉片　憲治	H26～28						○	

「独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構」標準化研究テーマ一覧

標準化調査研究(終了)

NEDO標準化調査研究

産業競争力強化の観点から、我が国の優れた新製品・新技術の国際市場への普及拡大を促進するため、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構が、実施中又は終了した研究開発プロジェクトに関して、活動の成果を迅速に国際標準等につなげることを目的とする。

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　名	研究期間	標準提案状況 (○:国内標準、☆:国際標準提案予定) (●★:提案済み、●★:制定・公表済み)						
					～H22fy ～2010fy	H23fy 2011fy	H24fy 2012fy	H25fy 2013fy	H26fy 2014fy	H27fy 2015fy	H28fy～ 2016fy～
終了	(標準化調査研究) 超高速レーザフラッシュ法による薄膜熱拡散率計測技術と透明導電膜標準物質の標準化調査研究	計測標準研究部門	馬場　哲也 竹歳 尚之 八木 貴志	H17～18		●			☆		
終了	(石特)光バックプレーンに関する標準化調査事業	エレクトロニクス研究部門	青柳　昌宏 伊藤　日出男	H18～19	★			★			
終了	(一般)ナノテクノロジー国際標準化調査事業	産学官連携推進部門工業標準部	平井　寿敏	H17～20	★						
終了	(石特)カーボンナノチューブに関する標準化調査事業	ナノチューブ応用研究センター ナノテクノロジー研究部門	湯村　守雄 南　信次 片浦　弘道	H18～20	★ ★ (3件)						
終了	(標準化調査研究) 多層薄膜の界面熱抵抗計測技術標準化に関する調査	計測標準研究部門	馬場　哲也 竹歳 尚之 八木 貴志	H20		●					
終了	(標準化調査研究) 生体親和性インプラントの力学的性能評価法に関する標準化調査事業 (製品評価技術基盤機構との共同事業)	人間福祉医工学研究部門	岡崎　義光	H19～21		● (2件)					
終了	(標準化調査研究) 多層薄膜の有効熱拡散率測定方法に関する標準化事業	計測標準研究部門	竹歳 尚之 八木 貴志 山下　雄一郎	H21		●					
終了	(標準化調査研究) 揮発性有機化合物検知器の評価法に関する標準化事業	先進製造プロセス研究部門	松原　一郎	H21					★		

医療用途のプラズマ装置等に関する国際標準化
International Standardization of Medical Plasma Equipment

[研究代表者：エネルギー技術研究部門　先進プラズマ技術グループ　榊田　創 Hajime SAKAKITA]
[共同研究者：バイオメディカル研究部門（兼）エネルギー技術研究部門　先進プラズマ技術グループ
池原　譲 Yuzuru IKEHARA,
エネルギー技術研究部門　先進プラズマ技術グループ　金　載浩 Jaeho KIM]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

Medical Plasma Equipment for Blood Coagulationは、「発生させたプラズマを照射することにより、血液凝固を生じさせ出血の制御を可能とさせる」医用電子機器である。2013年4月に上海で行われたIEC-62D総会において、同装置には、IECの定める止血装置の国際標準IEC60601-2「high Frequency Electrosurgery equipment」でカバーされない項目が存在することが確認され、これに対応するNew Working Item Proposal (NWIP)提案の必要性が確認された。そして、Japanese Industrial Standards Committee (JISC)が、NWIP提案を行うとして承認された。将来的な新規IEC 60601-2-xx規格を目指し、NWIPのドラフト策定を現在行っているところである。

The medical plasma equipments are categorized in the electrical equipment for the use of medical treatments. In IEC/TC62 General Meeting – SC62D Plenary session at Shanghai, it is confirmed that Medical Plasma Equipment for Blood Coagulation is not fully covered by the document of IEC60601-2 (high Frequency Electrosurgery equipment). Therefore, proposal of New Working Item Proposal (NWIP) on this equipment was requested. It was decided that Japanese Industrial Standards Committee (JISC) will submit the document in next general meeting. To achieve new international standards as IEC 60601-2-xx series, the document of NWIP draft has been prepared.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

プラズマ止血装置 (仮称) / Ionized Gas Coagulation Equipment (tentative)

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

未定/Undecided

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

IEC/TC62/SC62D（医用電気機器/医用電子機器）／アメリカ／一般社団法人・電子情報技術産業協会（JEITA）
IEC/TC62/SC62D(Electrical equipment in medical practice/Electromedical equipment)／USA／JEITA

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国内標準(JIS) 提案予定：平成26年度、発行予定：平成29年度／JIS: Proposal: FY 2014, Issue: FY2018
国際標準(IEC) 提案予定：平成26年度、発行予定：平成29年度／ISO/IEC: Proposal: FY2014, Issue: FY2018

	Without cauterization		Cauterization generally occurs		
	Low-temperature plasma	**High-temperature plasma (ex., APC)**	**Laser**	**Ultrasonic wave equipment**	**High-frequency electrical coagulator**
Operating points for hemostasis	Acceleration of blood coagulation process	Heat to destruct small blood vessel	Heat to destruct small blood vessel	ultrasonic vibration and the heat to destruct small blood vessel	High frequent current heating to destruct small blood vessel
Adaptation for bleeding control	Capillaries, small vessels, and veins	Capillaries, small vessels, and veins	Capillaries, small vessels, and veins	Capillaries, small vessels, and veins	Capillaries, small vessels, and veins
Measurement of output power	**Not defined**	△	○	○	○

ナノ材料の安全性評価基盤に関する国際標準化
International Standardization on the characterization method of nano-materials

[研究代表者：計測フロンティア研究部門　活性種計測技術研究グループ　山本　和弘 Kazuhiro YAMAMOTO]
[共同研究者：計測標準研究部門　藤本　俊幸 Toshiyuki FUJIMOTO]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

ナノテク産業の発展に伴い、ISO/IEC等において関連用語や評価測定法等の工業標準化が進められつつある。同時にナノ材料のヒト・環境への安全性に対する懸念も高まりをみせ、OECD等においてナノ材料のリスク評価法の研究や代表的ナノ材料を対象とした安全性試験が国際的に協調しつつ進行している。またEUではナノ材料の定義を公表し、ナノ粒子一つ一つのサイズ（一次粒子径）の分布計測の必要性が示された。本事業では透過型電子顕微鏡を用いたナノ粒子1次粒子径計測手法を開発し、ISO/TC229に提案する。

As a great number of new nano-materials are developed and find a wider range of industrial applications, industrial standardization of them is rapidly progressing in a harmonized manner under international organizations like ISO/IEC. European Union (EU) announced new definition of nano-materials, and the characterization method on the primary particle size distribution (PPSD) was necessary. In this study, a technical specification of PPSD using transmission electron microscope will be developed and propose in ISO/TC229.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

ナノテクノロジー　– 透過型電子顕微鏡による1次粒子径分布測定法

Nanotechnologies — Primary particle size distribution measurements using transmission electron microscopy

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，　Co-proposer

予定なし/No plan at present

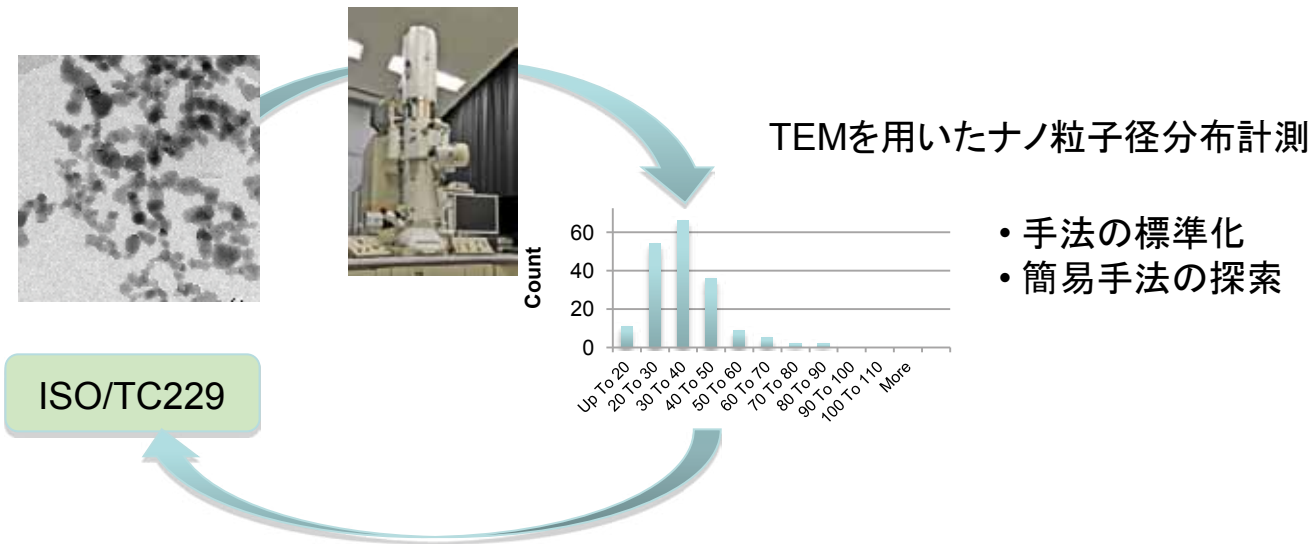
④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

ISO/TC229/JWG2（ナノテクノロジー/計量・計測）／イギリス／ナノテクノロジー標準化国内審議委員会（産総研）

ISO/TC229/JWG2(Nanotechnologies/Measurement and characterization)／UK／Mirror Committee for ISO/TC229(AIST)

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国際標準(ISO)提案予定：平成26年度、発行予定：未定／ISO Proposal: FY2014, Issue: Undecided



標準物質を用いた臨床検査機器の測定妥当性評価に関する国際標準化・普及基盤構築

Standardization and quality control for clinical testing devices by using nucleic acids standards

[研究代表者：バイオメディカル研究部門　バイオアナリティカル研究グループ　野田　尚宏 Naohiro NODA]
[共同研究者：バイオメディカル研究部門　バイオメジャー研究グループ　関口　勇地 Yuji SEKIGUCHI,
水野敬文 Takahumi MIZUNO,
バイオアナリティカル研究グループ　松倉　智子 Satoko MATSUKURA, 佐々木　章 Akira SASAKI
計測標準研究部門　有機分析科　バイオメディカル標準研究室　高津　章子 Akiko TAKATSU,
藤井　紳一郎 Shin-ichiro FUJII, 柴山　祥枝 Sachie SHIBAYAMA]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

本事業では標準物質の開発等を通したバイオチップ等臨床検査機器データの信頼性・再現性の確保を目的とし、バイオチップの測定の妥当性評価保証における国際標準化を目指す。その目的のため、核酸標準物質によるヒト由来試料の管理からバイオチップによる測定までのデータ測定妥当性を保証するプロセスを確立する。

The purposes of this study are 1) the development of nucleic acids standards and 2) the establishment of the methods for quality control for diagnostic testing such as biochip analysis. The developed nucleic acids standards are used for quality control of the diagnostic molecular testing and its whole processes such as sample preparation, nucleic acids extraction, detection/quantification, and data analysis.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

体外診断用医薬品・医療機器　－ 多項目分子学的解析の一般的要求事項と定義（仮）／In vitro diagnostic medical devices － General requirements and definitions for multiplex molecular analysis

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，　Co-proposer

未定／Undecided

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

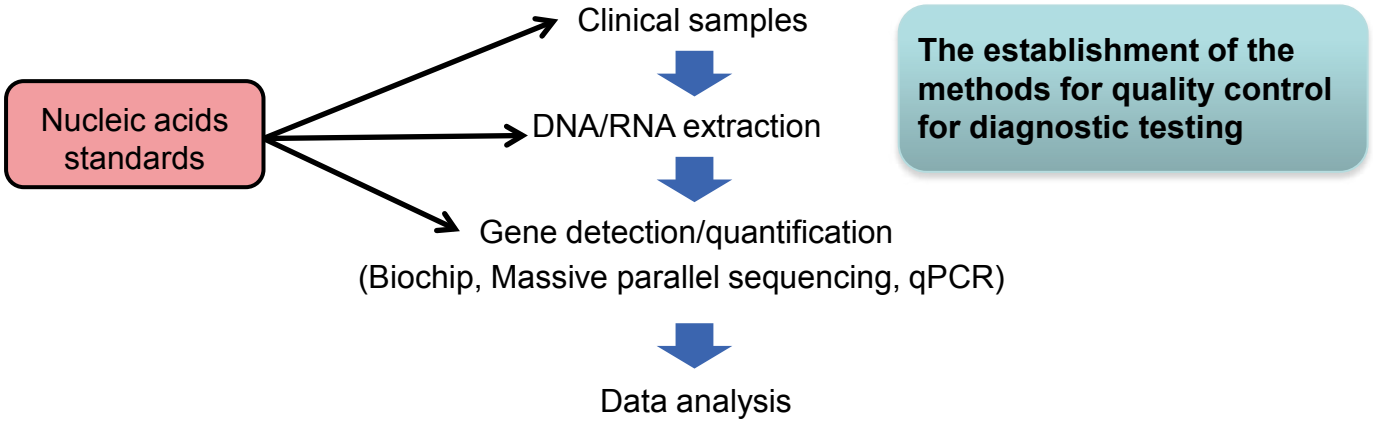
ISO/TC212/WG1（臨床検査及び体外診断検査システム/臨床検査室における品質と能力）／アメリカ／日本臨床検査標準協議会

ISO/TC212/WG1(Clinical laboratory testing and in vitro diagnostic test systems/Quality and competence in the medical laboratory)／USA／Japan Committee for Clinical Laboratory Standards (JCCLS)

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国内標準(JIS)提案予定：未定／JIS Proposal: Undecided

国際標準(ISO) 提案予定：平成26年度、発行予定：未定／ISO Proposal: FY2014, Issue:Undecided



Standardization and quality control for clinical testing devices by using nuclic adicds standards

クラウドセキュリティに資するバイオメトリクス認証のセキュリティ評価基盤整備に必要な国際標準化・普及基盤構築

Foundation and International Standardization of Security Evaluation for Biometrics for Contribution to Cloud Security

[研究代表者:セキュアシステム研究部門　セキュアサービス研究グループ　寶木　和夫 Kazuo TAKARAGI]
[共同研究者:　同上　山田　朝彦 Asahiko YAMADA, 大塚　玲 Akira Otsuka, 大木　哲史 Tetsushi OHKI]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

バイオメトリクス認証は、本人でなければ認証されない特性から、出入国管理や金融分野で使われている。しかし、安全性が限界に達していると言われているID・パスワードのようには普及していない。そのひとつの要因は、バイオメトリクス製品の客観的なセキュリティ評価がなされていないことにあると考えられる。CC（Common Criteria, ISO/IEC 15408）に基づく指紋認証製品のPP（Protection Profile. CCにおけるセキュリティ要件定義書）が作成され、このPPに基づきフランスMorphoがCC製品認証を取得している。PPなくして独自にST（Security Target. CCにおけるセキュリティ設計仕様書）を作成してCC製品認証取得も可能だが、独自のST作成は難しい。よって、日本の強みである静脈認証製品のCC製品認証取得は難しい状況にある。そのため、国内各社のバイオメトリクス製品のCC製品認証を促進するPPを開発し、ISO/IEC JTC 1/SC 27及びSC 37の国際標準に反映させる。

Biometric authentication has advantages such as only the real registered users are authenticated but is not widely used yet as ID/password. A major reason for this is that objective security evaluations have not been done sufficiently in biometrics. But a Protection Profile (PP, a security requirements conformant to Common Criteria (CC, ISO/IEC 15408)) for fingerprint products has been certified and a fingerprint product from Morpho, one of the world biggest fingerprint vendor in France, is certified conformant to the PP. On the other side, for Japanese vendors which sell excellent products of vein technology, it is not easy to get their products CC certified. In this project, a PP which will facilitate the CC certification of biometric products of Japanese vendors is to be developed. The result of this project will be reflected to the International Standards of ISO//IEC JTC 1/SC 27 and SC 37.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

A) ISO/IEC 19989 Security evaluation of presentation attack detection for biometrics

B) ISO/IEC 30107-3 Presentation attack detection – Part 3: Testing, reporting and classification of attacks

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

JISC　標準部会　情報技術専門委員会

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

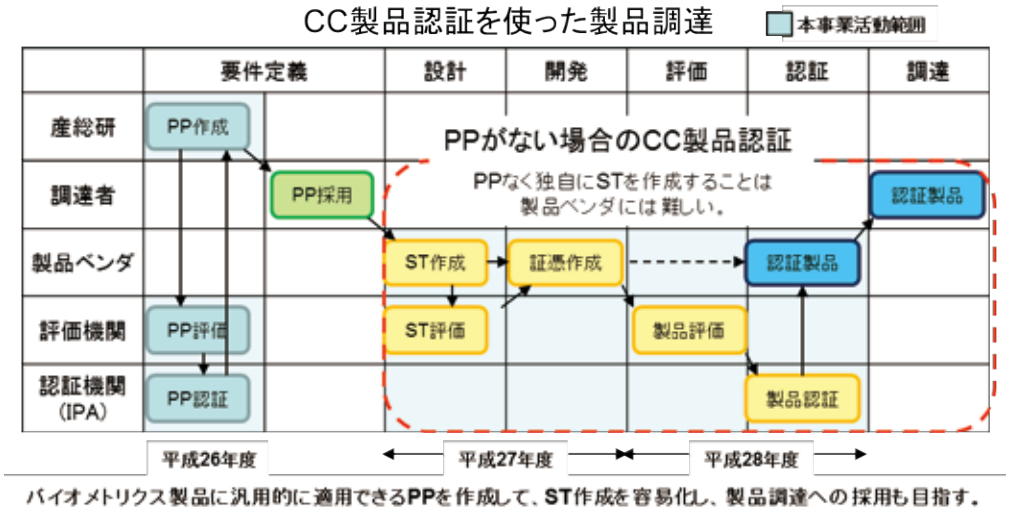
A) ISO/IEC/JTC 1/SC（27）/WG（3）、ドイツ、情報処理学会情報規格調査会

B) ISO/IEC/JTC 1/SC（37）/WG（3）、米国、情報処理学会情報規格調査会

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

A)　国際標準(ISO/IEC):提案:平成26年度、発行予定:平成29年度

B)　国際標準(ISO/IEC):提案:平成25年度、発行予定:平成28年度



アクセシブルデザイン（AD）製品及びその認証に関する国際標準化・普及基盤構築

Standardization of Accessible-Design (AD) Technology and Certification of AD Products

[研究代表者：ヒューマンライフテクノロジー研究部門　赤松　幹之 Motoyuki AKAMATSU]
[共同研究者：ヒューマンライフテクノロジー研究部門　倉片　憲治 Kenji KURAKATA, 伊藤　納奈 Nana ITOH, 大山　潤爾　Junji OHYAMA, 佐藤　洋 Hiroshi SATO, 関　喜一 Yoshikazu SEKI, 佐川　賢 Ken SAGAWA, 横井　孝志 Takashi YOKOI]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

本事業は、アクセシブルデザイン（AD）を志向した製品に関わる国際規格原案を作成し提案するとともに、AD認証基盤を構築することを目的とする。ISO/TR 22411に記載される高齢者・障害者の感覚・身体特性データに基づき、製品等の種類によらず共通して適用可能な「共通基盤規格」をISO/TC 159（人間工学）に提案する。製品等のAD化に共通して必要となるデザイン要素を規定した「デザイン要素規格」をISO/TC 173（福祉用具）に提案する。

This project aims at establishing International Standards on accessible-design (AD) technology and developing a certification program of AD products. *Common basic standards*, which are based on the human-ability data in ISO/TR 22411 and applicable to products across categories, are proposed to ISO/TC 159 (Ergonomics). *Design-element standards* are proposed to ISO/TC 173 (Assistive Products).

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

消費生活用製品の音声案内、色の組合せ方法、最小可読文字サイズ、触知図形、公共空間の音案内、他
Voice guide of consumer products, colour combinations, minimum legible font size, tactile symbols and letters, auditory guides in public space, etc.

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

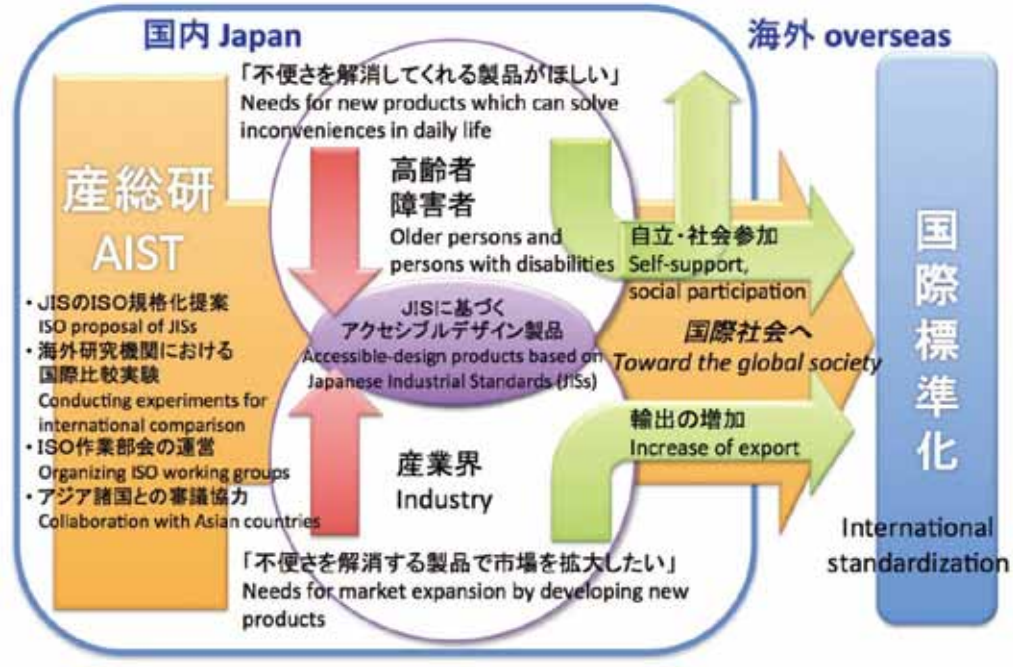
JISC 高齢者・障害者支援専門委員会、（公財）共用品推進機構
JISC TC on Support for Aged and Disabled People, The Accessible Design Foundation of Japan

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

ISO/TC159（人間工学）／ドイツ／（一社）日本人間工学会
ISO/TC173（福祉用具）／スウェーデン／日本福祉用具・生活支援用具協会
ISO/TC159(Ergonomics)／Germany／Japan Ergonomics National Committee (JENC)
ISO/TC173(Assistive Products)／Sweden／Japan Assistive Products Association (JASPA)

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国際標準(ISO)提案予定：平成26年度－28年度、発行予定：平成29年度－31年度
ISO Proposal: FY2014–2016, Issue: FY2017–2019



ファインバブル技術に関する国際標準化・普及基盤構築
International standardization and building install base for fine bubble technology

[研究代表者：計測フロンティア研究部門　マルチスケール統合解析グループ　兼松　渉 Wataru KANEMATSU]
[共同研究者：ナノテク・材料・製造分野イノベーションコーディネータ　綾　信博 Nobuhiro AYA]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

本事業は、日本発のファインバブル技術の健全な市場の成長を支援するため、当該技術の国際規格策定と製品認証体制構築に向けた基盤整備を目指すものである。その中で産総研は、規格策定の基礎データとなるファインバブルの生成消滅・安定化挙動、計測手法、機能評価手法に関するデータの収集分析を行うとともに、規格提案の主体となるファインバブル産業会と連携しながら専門委員会TC281における規格案の審議を進める。また、海外の専門家によるファインバブル技術への理解を得るため、学術雑誌、国際学会等での研究成果の発信を積極的に行う。

This project has been started to support the healthy formation and development of the “Fine Bubble” technology by the standardization of the technology and the infrastructure development for product certification system. AIST plays a role in acquisition and analysis of data for generation, disappearance and stabilization of bubble, and the development of measurement and function evaluation methods. In association with Fine Bubble Industries Association(FBIA) which takes a major role in standardization activity, AIST also advances deliberations in the ISO technical committee(TC281). Researchers in AIST are going to publish their findings to scientific journals and/or international conferences to give a deeper understanding of the Fine Bubble to experts abroad.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

気泡径測定手法（動的光散乱法、共振式質量測定法、電気的検知帯法、画像解析法）など／Measurement methods for bubble diameter (dynamic light scattering method, resonant mass measurement, electrical sensing zone method, image analyzing method, etc.)

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC, Co-proposer

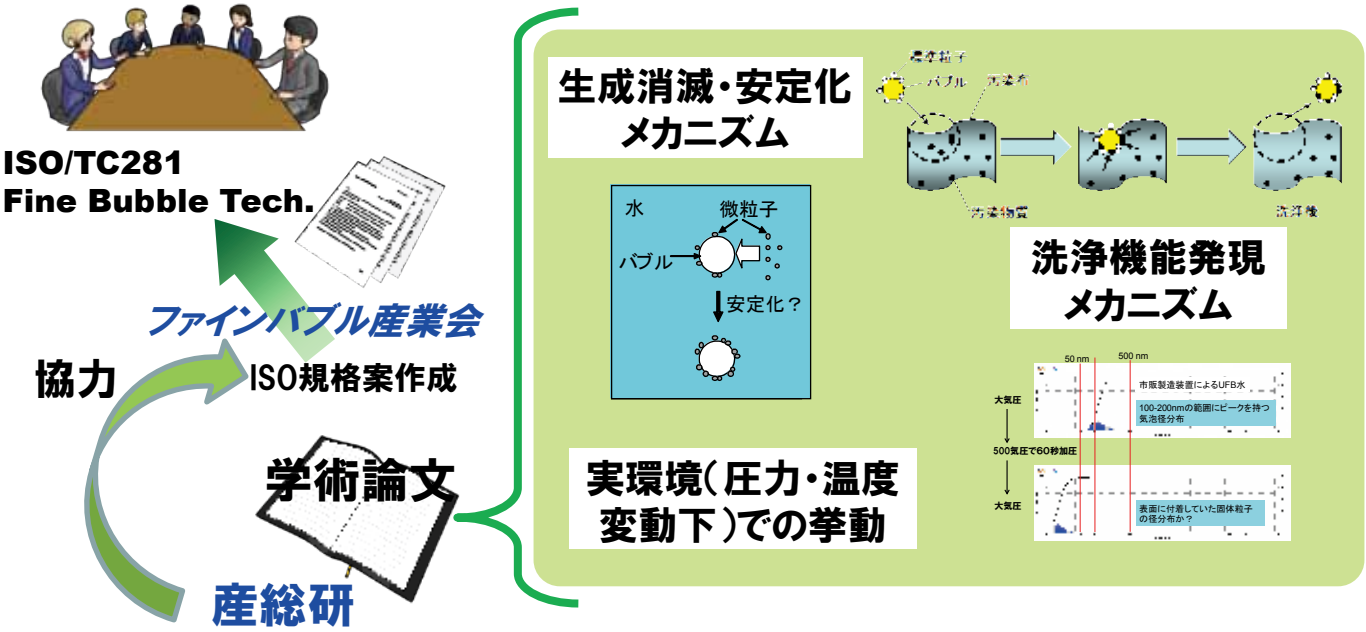
未定／Undecided

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

ISO/TC281（ファインバブル技術）／日本／ファインバブル産業会
ISO/TC281(Fine bubble technology)／Japan／FBIA

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国際標準(ISO)：提案予定：平成26年度は10件を予定（提案主体はファインバブル産業会）／Ten draft standards to be proposed through FBIA



異種材料複合体の特性評価試験方法に関する国際標準化

International Standardization on test methods to evaluate the joint performance of structures made from plastics and metals

[研究代表者:ナノシステム研究部門　ナノシステム計測グループ　堀内　伸 Shin HORIUCHI]
[共同研究者:　同上　宮前　孝 Takashi MIYAMAE]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

近年国内メーカーを中心に、金属と樹脂およびCFRP部品の一体化成型の革新的技術が開発され、従来の接着剤や溶着などに比べ極めて高い金属と樹脂の接合強度が得られるようになってきている。本事業では、日本発の技術である「樹脂—金属」及び「金属—CFRP（CFRTP）」異種材料複合体の特性評価試験方法を他国に先駆けて国際標準化を行い、日本の省エネルギー技術の国際競争力強化、及び日本の優れたモノ作り技術の差別化を図っていくことを目的とする。

Several Japanese companies have been developing novel metal/plastic and metal/CFRP joint technologies. Those can produce extremely high joint strength that cannot be evaluated by the conventional methods for adhesion strength measurements. The aim of this project is to propose new standards for the evaluation of high adhesion performance for plastic-metal joints.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

樹脂－金属　異種材料複合体の特性評価試験方法

Plastics — Evaluation of the adhesion interface performance in plastic-metal assemblies

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，　Co-proposer

JISC 未定、日本プラスチック工業連盟

JISC Not decided, Japan Plastics Industry Federation　(JPIF)

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

ISO/TC61/SC11/WG5（プラスチック/製品/高分子接着剤）／日本／日本プラスチック工業連盟

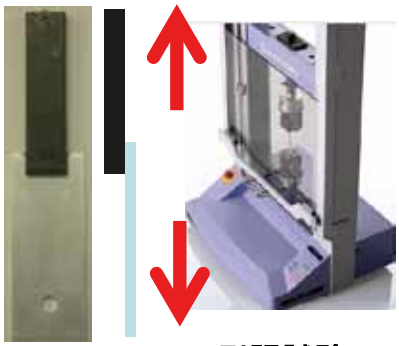
ISO/TC61/SC11/WG5(Plastics/Products/Polymeric Adhesives)／Japan／JPIF

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国内標準(JIS)提案予定：平成26年度以降、発行予定：未定／JIS Proposal: FY 2014-, Issue: Undecided

国際標準(ISO)提案予定：平成25年度、発行予定：平成26年度／ISO Proposal: FY2013, Issue: FY2015

高接合強度である為、接着の試験規格（例ISO17194）では
接合強度測定出来ない



引張試験

接合部以外で
樹脂破断

国際標準化により樹脂－金属異種材料複合体の定量的・客観的特性評価可能となる

自動車や航空機への普及・・・燃費向上による**環境負荷低減**に寄与

大規模分散電源用大型パワーコンディショナの性能試験等に関する国際標準化・普及基盤構築

Development of the international standards and the platform for testing large-scale grid-connected inverters

[研究代表者：再生可能エネルギー研究センター　エネルギーネットワークチーム　大谷 謙仁 Kenji OTANI]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

大規模分散電源用の大型パワーコンディショナにおいて、大規模分散電源として数多くのサイトでの普及が期待されている太陽光発電用の大型パワーコンディショナについて、高性能なパワーコンディショナを普及させ、世界規模でその電力変換効率を向上させ省エネルギーの推進に資するため、国際標準開発と普及基盤構築を行う。

特に、LVRT（瞬時電圧低下時運転継続機能）を始めとする系統連系試験、電磁両立性（EMC）試験、発電性能・信頼性評価試験の国際標準化を達成する。

This research aims to develop the international standards and the platform for the large introduction of advanced grid-connected inverters for solar photovoltaic systems in order to improve their total efficiency of energy conversion. The main issues on the international standardization of testing in this research are LVRT (low voltage ride through), EMC (Electromagnetic Compatibility), performance and long-term reliability.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

IEC/TS 62910: Test procedure of LVRT measurement for utility interconnected photovoltaic inverter

IEC 62920: EMC requirements and test methods for grid connected power converters applying to photovoltaic power generating systems 等

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

一般社団法人　日本電機工業会　太陽光発電システム・機器分科会／太陽光発電システムEMC検討委員会

JEMA (Japan Electrical Manufacturers' Association)

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

IEC/TC82/WG3, 6（太陽光発電システム）／アメリカ／一般社団法人　日本電機工業会

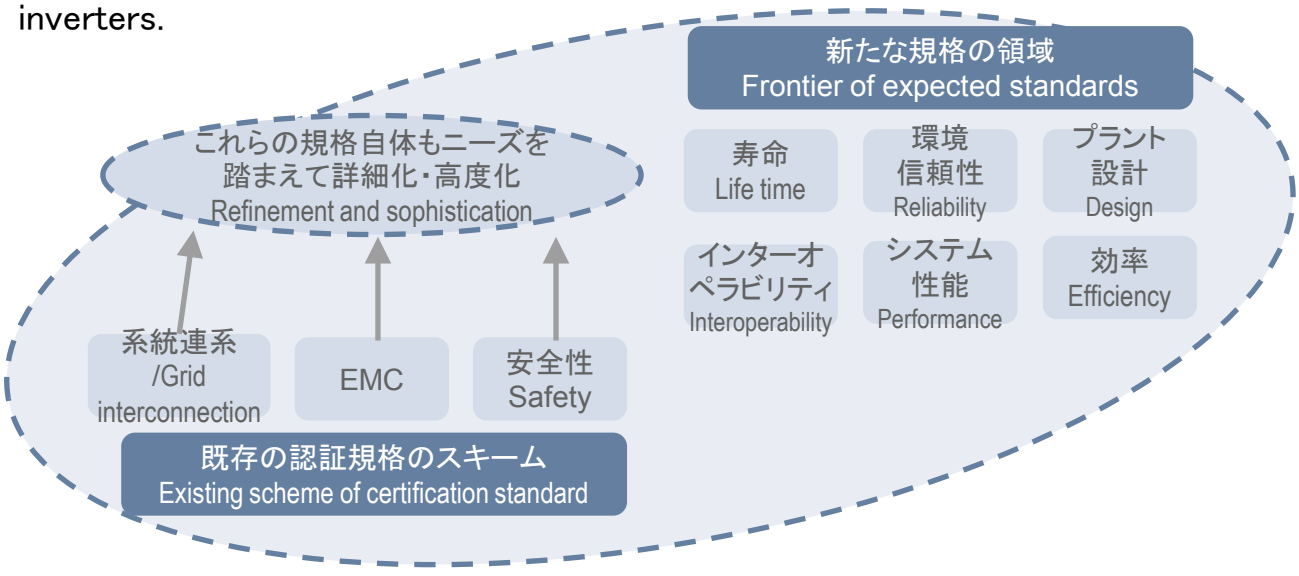
IEC/TC82/WG3, 6(Solar photovoltaic energy systems)／America／JEMA

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

IEC/TS62910：審議中、発行予定：平成27年度

IEC62920：審議中、発行予定：平成28年度

大型パワーコンディショナの性能試験における現在および将来に必要な国際標準領域／Existing and expected scopes of international standard for large-scale PV inverters.



大口径マルチモード光ファイバ・コネクタ及びその通信性能に関する国際標準化・普及基盤構築

International standardization and dissemination project for high-speed communication network performance over large core multimode optical fiber

[研究代表者：生産計測技術研究センター　生化学分析ソリューション研究チーム　松田　直樹 Naoki MATSUDA]
[共同研究者：生産計測技術研究センター　副センター長　野中　秀彦 Hidehiko NONAKA]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

光情報ネットワーク通信を車載用に応用するには、超高信頼性を確保しながら低価格化を実現する必要から、シングルモード光ファイバではなくマルチモード光ファイバ（MMF）とMMFに合わせた各デバイス利用が想定され、それに伴う国際規格制定が望まれている。本事業では、光産業技術振興協会、宇都宮大学、豊田中央研究所等と協力し、車載用光部品の汎用化、低価格化を目指し、ネットワーク評価やシステム性能評価を行い、MMFを利用する自動車内の情報伝達配線車載LANに関する国際規格と実証システム開発を行う。また本事業で開発される国際規格やIEEE規格をベースとした認証体制構築を検討する。

In this project, AIST will measure the optical properties of both multi-mode optical fibers (MFF) and imitation device composed of MMF and optical devices under the cooperation with Industry and Technology Development Association (OITDA), Utsunomiya University, Toyota Central Research R&D Labs., INC. and other participating organizations The purpose is to obtain data for supporting the submission international standards protocols and technical reports including IEC, IEEE and ISO.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

・EAF(Encircled Angular Flux)法を用いるMMF損失評価方法Iの規定／Measurement protocol of optical loss through MMF and some other devices with EAF method

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC TC, Co-proposer

未定／Undecided

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

IEC/TC86(光ファイバ)／アメリカ合衆国／電子情報通信学会、光産業技術振興協会
IEC/TC86(Fibre optics)／USA／IEICE, OITDA
IEEE/802.3／アメリカ合衆国／USA

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the stand：

IEC新規提案予定：平成27年度、発行予定：平成30年度／IEC: New Proposal: FY2015, Issue: FY2018

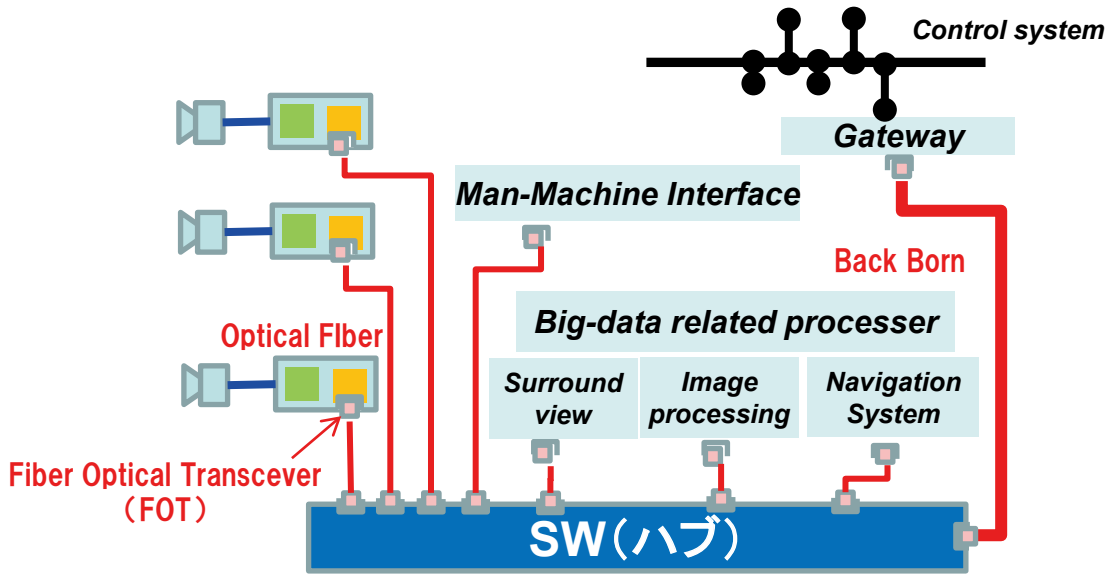


Figure　Schematic diagram of optical network for automobiles

RoF（Radio on Fiber）システムに関する国際標準化
International standardization of RoF (Radio on Fiber) system

[研究代表者：計測標準研究部門　電磁波計測科電磁界標準研究室　黒川　悟 Satoru Kurokawa]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

RoF（Radio on Fiber）技術は、光ファイバ通信、CATV、高度ITSや無線通信などが融合した柔軟なネットワーク構築を可能とする技術であり、今後の通信放送分野を発展させるネットワーク技術として世界的に注目されている。この技術は、我が国が先導して立ち上げてきたものであり、国内においては、地下街等不感地対策や放送分野でRoFシステムの導入が始まっている。このRoFの国際的な普及のため、RoFシステムの要求特性／仕様などに関する調査を実施の上、試験評価技術に関する標準化技術を確立し、特性評価方法や仕様をIEC国際規格として提案する。また、これまでに日本から提唱しているRoFシステム用のE/O変換デバイスやO/E変換の試験方法についても、IS化（国際規格制定）を目指す。

Recent progresses in wireless communication technologies are remarkable for broadband wireless internet and mobile communication systems. RoF system is widely recognized as broadband wireless signal infrastructure to shadowing areas such as the underground, the subway stations and the inside building. Variety of RoF systems are utilized in the area of transmitting broadband wireless signal such as TV broadcasting signals, mobile phone signals and WiFi (Wireless Fidelity) signals. RoF transmitter consists of optical fibers, electrical to optical (E/O) converter, and optical to electrical (O/E) converter. IEC TC103/WG6 is working on standardization on measurement method of E/O and O/E devices, and technical specification of RoF transmitter. This project is conducted to establish the RoF transmitter as international standards.

②標準原案名／Titles of standards to be proposed

IEC 62800 Ed. 1.0, ``Radio on Fiber System conforming to different Spectral Emission Standard,''.
IEC 62801 Ed. 1.0, ``Measurement Method of a Half-Wavelength Voltage for Mach-Zehnder Optical Modulator in Wireless Communication and Broadcasting Systems,''.
IEC 62802 Ed. 1.0,``Measurement Method of a Half-Wavelength Voltage and a Chirp Parameter for Mach-Zehnder Optical Modulator in High-Frequency Radio on Fibre (RoF) Systems,''.
IEC 62803 Ed. 1.0,``Measurement Method of Frequency Response of O/E Conversion Devices for High-Frequency Radio on Fibre (RoF) Systems,'' .

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer 無し

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／　ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

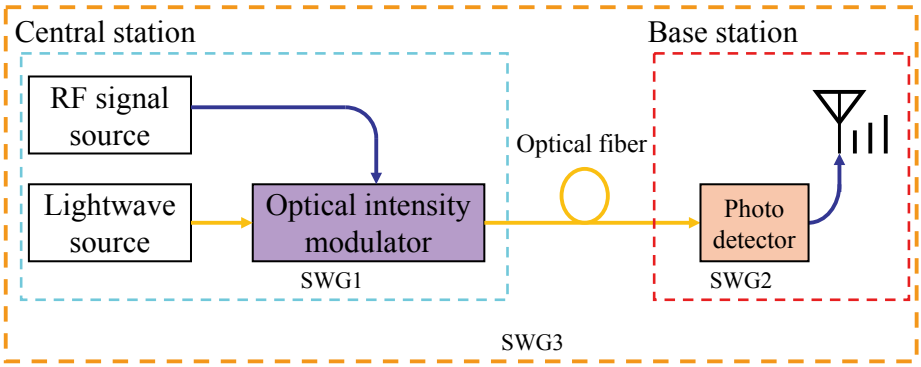
IEC/TC103(無線通信用送信装置)、フランス、規格調査会(電子情報通信学会)

IEC/TC103(Transmitting equipment for radiocommunication), France, Information Technology Standards Commission of Japan

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国際標準(IEC)提案予定：平成24年度、発行予定：平成26年度／IEC Proposal: FY2012, Issue: FY2014

The National Committee of TC103/WG6 consists of three sub working groups (SWGs) as follows;
・SWG1: Standardization for measurement method of E/O conversion device
・SWG2: Standardization for measurement method of O/E conversion device
・SWG3: Standardization of RoF transmission system



ナノエレクトロニクスに用いるナノカーボン特性評価に関する国際標準化
International Standardization on Characterization of Nanocarbon Electronic Materials

[研究代表者：ナノエレクトロニクス研究部門　秋永　広幸 Hiroyuki AKINAGA]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

持続可能な低炭素社会を実現するために、現代社会の根幹たるICT・エレクトロニクス機器の消費電力化が喫緊の社会的要請となっている。カーボンナノチューブ(CNT)やグラフェンに代表されるナノカーボン材料は既存材料には超越できない優れた物性を有するため、トランジスタチャネル、およびバックエンド材料として世界規模で研究開発が推進されている。我が国には、既にCNT単体の高信頼性抵抗率測定法が確立されおり、また、世界に先駆けて300mmウエハ上に高均一、高品質ナノカーボン成長が可能となるなど、市場投入を視野に入れた大量生産が現実味を帯びている。そこで、ナノカーボン特性評価に関する手法をベンチマーキングし、標準化すべき評価法を抽出するとともに、我が国の国際産業競争力に資することを目的として当該標準化を促進する。

To address the sustainable development of low-carbon society, our society requires urgent reduction of the power consumption of ICT and nanoelectronic systems. Thanks to superior properties of nano-carbon materials, such as carbon nanotubes (CNT) and graphenes, worldwide research and development of the application to transistor channels and back-end-process devices are intensively performed. On the other hand, in our country, the method to evaluate the resistivity of CNT has been established. Mass production of high-quality CNT on a 300mm wafer with a view to market is tinged with reality. In this project, the benchmarking regarding the investigation of nano-carbon characteristics is conducted followed by the summarization of the methods for international standardization toward our strong industrial competitiveness.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

Nanomanufacturing - Key control characteris-tics - Part 2-4: Carbon nanotube materials – Accuracy and repeatability of test meth-ods for determination of resistance of carbon nanotubes

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

(一社)電子情報技術産業協会

Japan Electronics and Information Technology Industries Association　(JEITA)

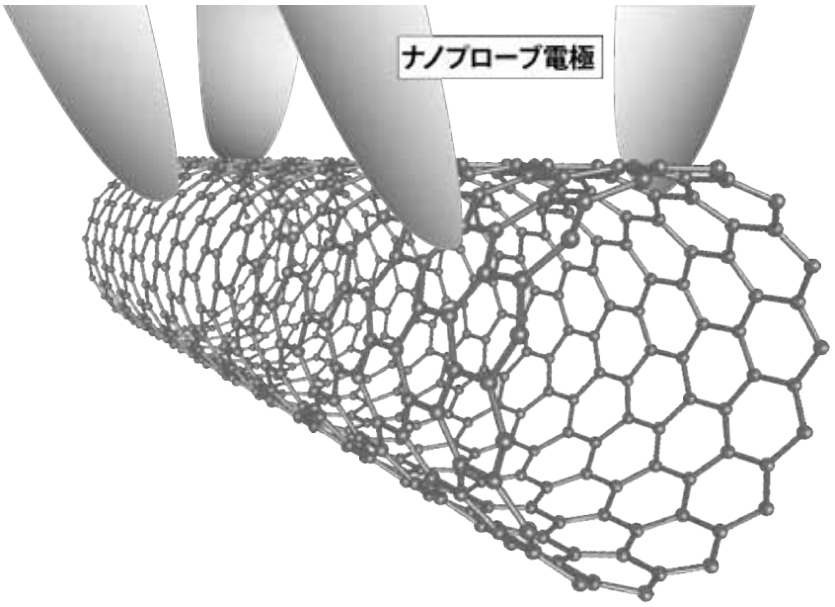
④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

IEC/TC113/WG3 あるいは WG7

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

現状(Preliminary Work Item, PWI) 2014年10月10日／PWI: Oct. 10, 2014

ナノカーボン材料物性評価



ネットワークアナライザを用いた高周波コネクタ性能測定方法に関する国際標準化

Standardization for R.F. Connector Testing Method by Network Analyzers

[研究代表者：計測標準研究部門　電磁波計測科　高周波標準研究室　堀部　雅弘 Masahiro HORIBE]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

平成25年度に改訂され国際規格となったIEC 61169-1第2版：高周波コネクタ試験方法等の要求事項では、高周波特性評価用の測定器(ネットワークアナライザ)を用いたコネクタ性能測定方法に関する定量的な評価条件の記載がない。このため、製品自体の性能が設計上及び製造上、国際規格を満足しているにもかかわらず、ネットワークアナライザを用いた評価条件が最適ではなかったため、異常な評価結果として現れるという状況が確認されている。高度な製造技術があったとしても、最終の評価段階で本来の性能を客観的に示せない状況は、国内事業者の不利益解消のみならず、コネクタ性能に関する品質指標を歪めるものであり、是正が求められている。

IEC 61169-1 Ed. 2nd international standard, Radio frequency connectors - Part 1: Generic specification - General requirements and measuring methods, was revised in 2013 fiscal year. In the document, there is no statement and no requirement of the quantitive evaluation conditions of network analyzer as measuring instrument for high frequency characteristic evaluation for the R.F. connector. For this reason, since the evaluation conditions using a network analyzer were not the optimal although the performance of the product itself had satisfied the international standard on a design and manufacture, the situation of appearing as an unusual evaluation result is found. Even if there is advanced production technology for R.F. connectors, the situation which cannot show original performance objective in the final testing provides not only a domestic manufacturing company's disadvantageous but distorting the quality indicator for connector performance test. The document should be correction.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

・IEC 61169-1 3rd, Radio frequency connectors - Part 1: Generic specification - General requirements and measuring methods

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC TC, Co-proposer

未定

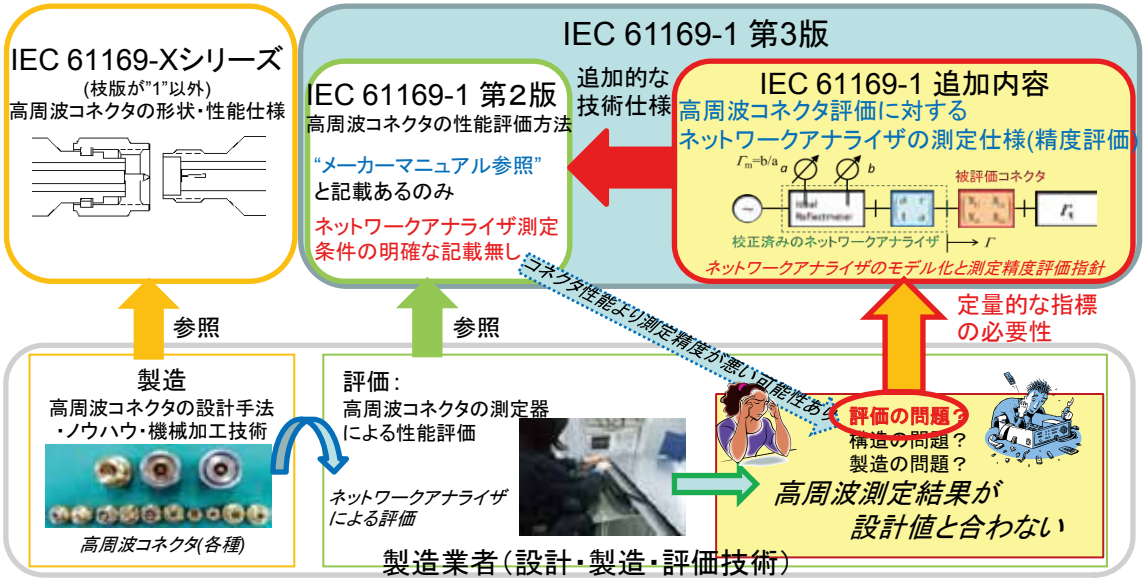
④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

IEC/TC46/SC46F/WG3（通信用伝送線及びマイクロ波受動回路部品/無線及びマイクロ波受動回路部品）／イギリス、／一般社団法人電子情報通信学会

IEC/TC46/SC46F/WG3(Cables, wires, waveguides, R.F. connectors, R.F. and microwave passive components and accessories/R.F. and microwave passive components/General Test Methods in the Scope of SC46F)／UK／Information Technology Standards Commission of Japan

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国際標準(IEC)：提案予定：平成26年度、発行予定：平成29年度／ISO/IEC: Proposal: FY2014, Issue: FY2017



複雑系高性能プラスチックの物理・化学的試験方法に関する国際標準化
International Standardization of Physicochemical Measurements for High-performance Complex Polymers

[研究代表者:プラスチック工業連盟　斉藤　良 Ryo SAITO]
[共同研究者:東京工業大学　森川　淳子 Junko MORIKAWA, 産総研　衣笠　晋一 Shinichi KINUGASA]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

本標準化研究では2つの規格を提案している。その第一の提案は、「温度変調DSC」に関する一連の国際規格である。産総研からの提案は、「MALDI-TOFMSによる高分子混合物の混合比」に関する一連の国際規格である。MALDI-TOFMSは、従来のSEC（サイズ排除クロマトグラフィー）等では測定不可能であった末端が異なる高分子の分析等に有効である。ただし、その定量性は示唆的な研究はあるものの十分評価されてこなかった。そこで、定量精度の高い測定方法を規格として提案する。具体的には、「MALDI-TOFMSによるポリエチレングリコールとその誘導体の平均分子量及び混合比の求め方」の規格化を行う。

In this project, two ISO standards for polymers will be proposed. One is for measurement methods of “Temperature modulated DSC” and the other one is for quantitative MALDI-TOFMS methods for polymer mixtures, which will be proposed by AIST. Until recently, the quantitativeness of MALDI-TOFMS has not been fully evaluated. This method could be useful to polymer mixtures with differing end groups. We will propose a measurement standard for determining average molecular weight and mixture ratios of poly(ethylene glycol) and its derivatives using MALDI-TOFMS.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

・ISO/CD 19935-1: Temperature modulated –DSC-Part 1: General Principles（温度変調DSC第一部：通則）

・ISO/CD 19929: Determination of average molecular mass and mixture ratio of poly(ethylene glycol) and its derivatives by MALDI-TOFMS（MALDI-TOFMSによるポリエチレングリコールとその誘導体の混合物の平均分子量と混合比の決定法）

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

日本プラスチック工業連盟TC61技術委員会SC5委員会及びSC6委員会／The Japan Plastics industry Federation, TC61 Technical Committee, SC5 Committee and SC6 Committee

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

ISO/TC61/SC5（プラスチック/物理・化学的性質）／ドイツ／日本プラスチック工業連盟

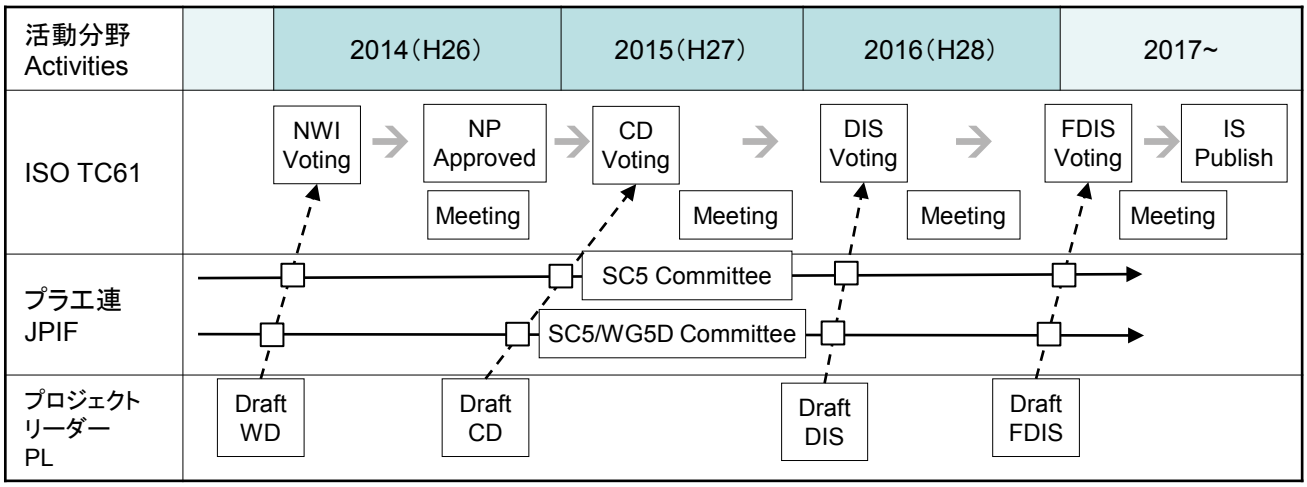
ISO/TC61/SC5(Plastics/Physical-chemical properties)／Germany／JPIF

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国際標準(ISO)：提案：平成26年度、発行予定：平成29年度／ISO: Proposal: 2014, Issue: 2017

ISO規格化に向けた年次展開　Timeline of the Project

NP：New Proposal



プリンテッドエレクトロニクスに関する国際標準化
International Standards for Printed Electronics

[研究代表者:フレキシブルエレクトロニクス研究センター　先進機能表面チーム　山本　典孝 Noritaka YAMAMOTO]
[共同研究者:　同上　小笹 健仁 Takehito KOZASA, 山田　寿一 Toshikazu YAMADA,
鎌田　俊英 Toshihide KAMATA]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

プリンテッドエレクトロニクスによって作製された様々な製品が近い将来市場に投入されると予想されている。プリンテッドエレクトロニクスは巨大な市場を形成し、サプライチェーンが非常に複雑となるため、国際的な基準作りが産業発展の鍵となる。プリンテッドエレクトロニクスに関するマテリアル特性、製造装置、PEパターニングにおける要求に対する標準を規格として提案する。昨年提案した“インク”と“基材”に関する2件はCD段階に進んだ。本年度は新たにOLED素子の品質評価に関する提案を行い、プロジェクトが承認されている。

The commercial products of printed electronics devices are expected to come into market in the near future with various industrial fields. It is expected that printed electronics forms a huge market and supply chains are very complex link, therefore, international standards are key to industrial development. Purpose of this standard is to define the requirements of material characterization, equipment characterization of the PE manufacturing machine, and patterning design for printed electronics. Two proposals concerning about “Ink materials” and “Substrates” proceeded to CD stage. New project about “Quality assessment of OLED elements” has been approved in this year.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

プリンテッドエレクトロニクス－材料－第1部：基材／ IEC 62899-1 Ed.1.0(Printed Electronics -Meterials - Part1 : Substrate)

プリンテッドエレクトロニクス－材料－第2-1部：基材（導電性インク）／IEC 62899-2 Ed.1.0(Printed Electronics - Meterials - Part1 : ConductiveInk）

プリンテッドエレクトロニクス－品質評価－第2部：（有機EL素子）／IEC62946-2 Ed. 1.0(Quality assessment in printed electronics - Part x: Mechanical stress on printed OLED elements formed on flexible substrates)

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC TC, Co-proposer

未定/ Undecided

④国際標準提案先、幹事国、国内審議団体／ISO/IEC, TC(s), Secretariat, National committee

IEC/TC119 (プリンテッドエレクトロニクス）／韓国／(社)電子情報技術産業協会　IEC/TC119国内審議委員会

IEC/TC119 (Printed Electronics)／Korea／Japan Electronics and Information Technology Industries Association(JEITA), National Committee for IEC/TC119

⑤国内・国際標準の提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

IEC 62899-1（基材）：CD段階／CD:2014-08, CDV:2015-8, FDIS:2016-05, IS:2016-8

IEC 62899-2（インク）：CD段階／CD:2014-08, CDV:2015-8, FDIS:2016-05, IS:2016-8

IEC62946-2（有機EL素子）：WD段階／CD:2015-05, CDV:2016-05, FDIS:2017-05, IS:2017-11

標準化基本方針の策定
“Commercial interface” 標準化対象は、商取引が存在するところ。

アクセシブルデザイン（AD）に関するJIS開発
Development of Japanese Industrial Standards on Accessible Design

[研究代表者：ヒューマンライフテクノロジー研究部門　赤松　幹之 Motoyuki AKAMATSU]
[共同研究者：ヒューマンライフテクノロジー研究部門　倉片　憲治 Kenji KURAKATA, 伊藤　納奈 Nana ITOH
大山　潤爾 Junji OHYAMA, 佐川　賢 Ken SAGAWA, 横井　孝志 Takashi YOKOI]

①開発の背景・目的，標準化研究概要／Purpose and Justification, Abstract

ISO/IEC Guide 71の理念に則り、アクセシブルデザイン（AD）技術の体系化に必要となるJISを開発する。それらのJISは、別途構築中のAD製品の国内認証制度において利用される見込みである。

This project aims at developing Japanese Industrial Standards (JISs) on accessible design (AD) based on the principles described in ISO/IEC Guide 71. Those JISs are to be used in a certification system for AD products, which is currently being developed in Japan.

②標準原案名（仮称）／Titles of standards to be proposed

(1) 改正JIS Z 8071 "高齢者及び障害のある人々のニーズに対応した規格作成配慮指針"、(2) 視覚障害者にも使いやすい取扱説明書の作成指針、(3) 改正JIS S 0012 "高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の操作性"、(4) 消費生活用製品のアクセシブルデザイン（AD）使用性評価

(1) Revised JIS Z 8071 "Guidelines for standards developers to address the needs of older persons and persons with disabilities", (2) Instruction manuals for persons with visual impairment, (3) Revised JIS S 0012 "Usability of consumer products", (4) Accessibility evaluation of AD products

③日本工業標準調査会(JISC)提案先、日本工業規格(JIS)共同原案作成団体／JISC　TC，Co-proposer

JISC 高齢者・障害者支援専門委員会、（公財）共用品推進機構

JISC TC on Support for Aged and Disabled People, The Accessible Design Foundation of Japan

④提案、発行（予定）時期／Target dates of proposal and issue of the standards

国内標準(JIS)提案予定：平成27年度－28年度、発行予定：平成28年度－29年度

JIS Proposal: FY2015–2016, Issue: FY2016–2017

Ⅲ．特別推進事業

Ⅲ．特別推進事業

事業概要・目的及び事業予算規模

【日米等エネルギー技術開発協力事業（日米先端計測技術研究協力）】

地球温暖化対策の一環として、日米間の協力を基礎とした具体的な国際標準の策定を目指す。主に、ナノテクノロジー分野、環境・エネルギー分野及びバイオテクノロジー分野の3分野の計測・評価技術について、米国の NIST（National Institute of Standards and Technology）と協力しつつ、国際標準化に必要な検証、データ収集等を行い、研究成果を基礎とし、関連する工業会や国内標準化団体等、産業界と密接な連携を取りながら国際標準化に取り組む。

事業予算規模

平成２３年度：約１０５百万円
平成２４年度：約１１２百万円
平成２５年度：約１２８百万円
平成２６年度：約１２８百万円

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　名	研究期間	標準提案状況 （○国内標準、☆国際標準提案予定） （●★：提案済、●★：制定・公表済）					
					～H22fy ～2010fy	H23fy 2011fy	H24fy 2012fy	H25fy 2013fy	H26fy 2014fy	H27fy～ 2015fy～
1	ナノテクノロジー（薄膜膜厚計測）	計測標準研究部門	東　康史	H21～26	★ （4件）		★		☆	
2	ナノテクノロジー（薄膜熱物性計測）	計測標準研究部門	八木　貴志	H21～26					☆	
3	ナノテクノロジー（微細形状計測）	計測フロンティア研究部門	井藤　浩士	H21～26					☆ （2件）	
4	ナノテクノロジー（微細寸法計測）	計測標準研究部門	権太　聡	H21～26					☆	
5	ナノテクノロジー（凝集状態評価）	ナノチューブ応用研究センター	岡崎　俊也	H21～26					☆	
6	3D映像	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	氏家　弘裕	H21～26		★			★ ☆	☆
7	バイオテクノロジー（核酸計測）	バイオメディカル研究部門	野田　尚宏	H21～26						☆
8	バイオテクノロジー（タンパク質計測）	バイオメディカル研究部門	本田　真也	H21～26						☆

日米エネルギー環境技術研究・標準化協力事業
（日米先端技術標準化研究協力）
Japan-United States collaboration project for the research on environment and standardization

背景 Background

- 地球温暖化への対策として、エネルギー・環境関連技術の開発と普及が急務
- 平成21年の日米首脳会談で、エネルギー・環境技術を中心とした日米協力の重要性について合意
- 新たな技術を国際的に速やかに普及し、国際市場を拡大するには、国際標準化への対応が不可欠

- As a measure to prevent Global Warming, research and dissemination of technologies on energy and environment are needed urgently.
- In Japan-United States Summit in 2009, both recognized the importance of the technological collaboration of the two countries primarily on energy and environment areas.
- International standardization is necessary in order to proliferate new technologies and enlarge the international market.

事業内容 Contents

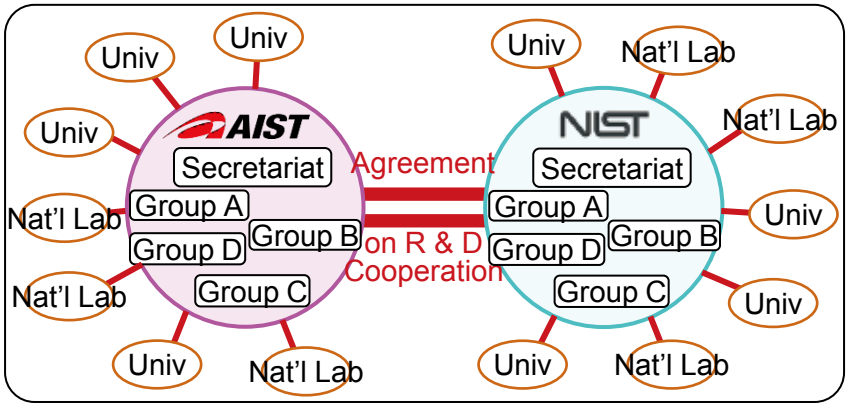
①ナノテクノロジー、②3D映像、③バイオテクノロジーの3分野について、NIST等の米国機関と協力しつつ、国際標準化を目指して必要な検証実験やデータ収集等の研究開発を行う。

In collaboration with NIST in USA and other institutes, R & D activities will be conducted; such as verification experiments and data collection needed for proposing new industrial standards in the areas of 1) nano-technology, 2) 3D image, and 3) bio-technology.

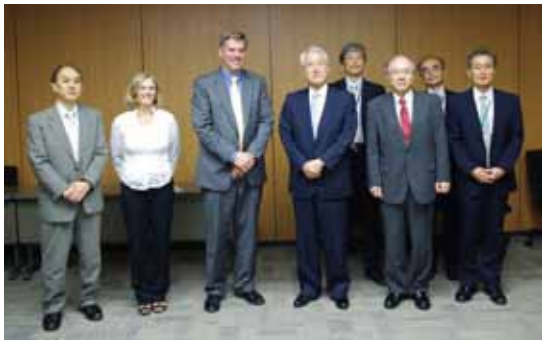
事業に関する情報 Information

期間：平成22年～26年
予算：約1.5億円/年
実施者：(独)産業技術総合研究所、(社)電子情報技術産業協会
プロジェクトリーダー：高辻利之（計測標準研究部門）
連絡先：toshiyuki.takatsuji@aist.go.jp

Term: FY 2010-2014
Budget: Approximately US$2M/year
Participants: AIST and JEITA
Project Leader: Toshiyuki TAKATSUJI
E-mail：toshiyuki.takatsuji@aist.go.jp



NISTとAISTがハブとなって日米科学協力を推進する
NIST and AIST are hubs in the technology collaboration.



NIST所長を交えたプロジェクトミーティングの様子。
A photo taken in the project meeting. (2010/06/17)

①ナノテクノロジー

✓ 下記の5つのサブテーマを実施。

№. サブテーマ名	測定対象	手法	ISOのTC
1. 薄膜膜厚計測	膜厚	X線反射率法	TC 201
2. 薄膜熱物性計測	熱拡散率・熱伝導率	サーモリフレクタンス法	TC 206
3. 微細形状計測	プローブ形状	原子間力顕微鏡	TC 201
4. 微細寸法計測	段差	原子間力顕微鏡	TC 201
5. 凝集状態評価	分散・凝集状態	動的光散乱法、他	TC 229

✓ 日米共同で工業標準と計量標準を開発することにより、新規材料・デバイス・製品の開発につなげる。

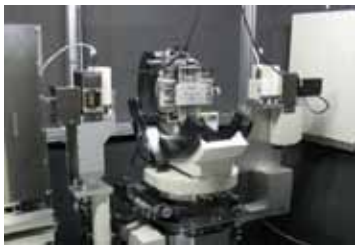
技術開発
装置開発

国際比較
情報交換

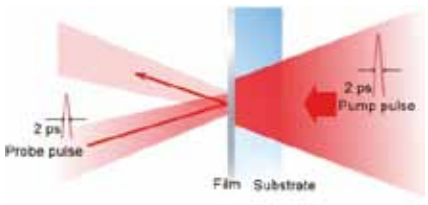
▪ 計測技術の開発
・測定精度の向上
・工業標準の提案
・計量標準の確立
・トレーサビリティーの確保
・標準物質の供給
・国際ネットワークの確立

・新規材料
・デバイス
・製品
の開発

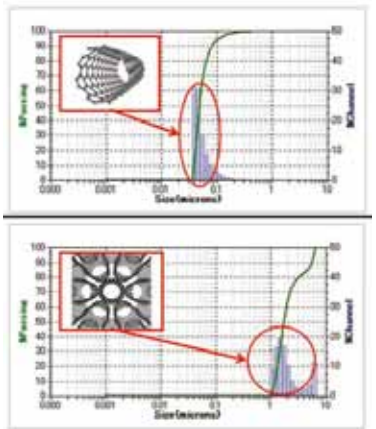
・産業競争力の強化
・国民生活の質の向上
・環境・エネルギー問題への貢献



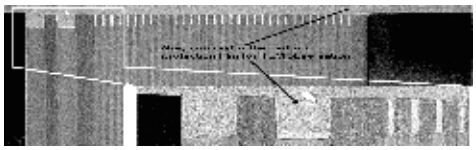
サブテーマ1
膜厚計測用XRR装置



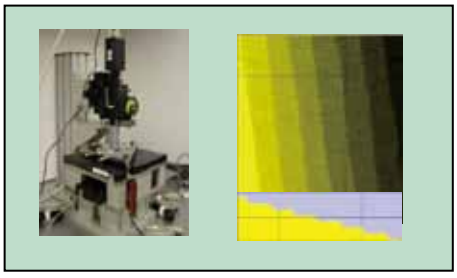
サブテーマ2
サーモリフレクタンス法原理図



サブテーマ5
動的光散乱法から得られたCNTの凝集状態の違い



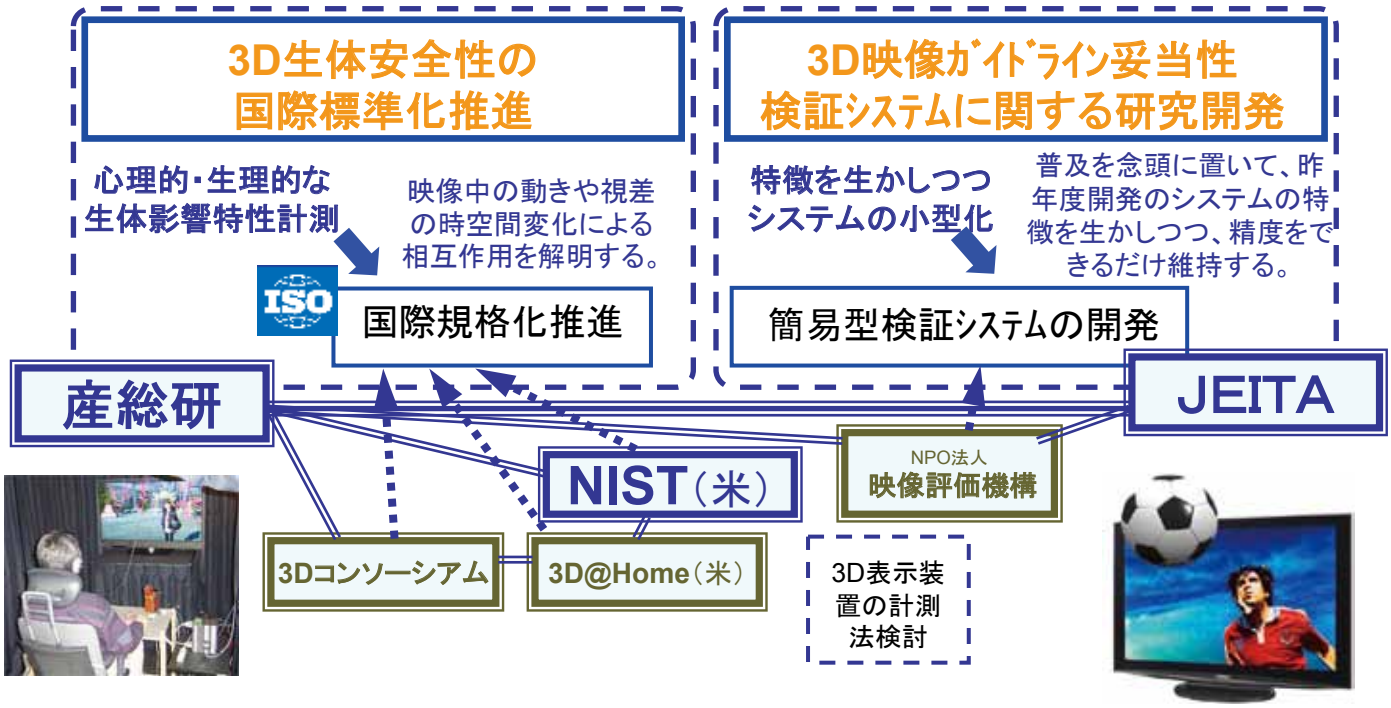
サブテーマ3
AFMプローブ形状評価用ゲージ



サブテーマ4
AFMと原子ステップ像

②3D映像

✓ 日本側は産総研とJEITA、米国側はNISTが中核機関となり、規格策定を進める。



③バイオテクノロジー

✓ 2つのサブテーマを実施。ISOの新規TC設立中。

サブテーマ1．核酸計測

AIST

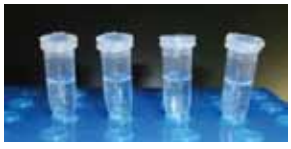
①核酸標準候補品の開発
②純度、塩基配列の均質性評価
技術等の開発

核酸分子の純度、塩基配列の高精度評価技術の開発
↓
産総研とは異なる評価技術による評価方法を開発中
↓
核酸標準候補品の共同での評価を実施

サブテーマ1．タンパク質計測

①標準蛋白質の分子設計
②標準蛋白質候補の合成
③標準蛋白質候補の評価

新規分析方法の開発
↓
既存の標準微粒子を用いて性能評価
（1mm以上）
↓
AIST標準蛋白質
（1mm以下）
↓
タンパク質医薬の凝集体を計測



参　考　資　料

参考１．　産総研における国際・国内標準の提案・発行状況
　　参考１－１　産総研における国際標準（ISO, IEC, 他）提案・発行状況
　　参考１－２　産総研における国内標準（JIS, TS, TR）提案・発行状況

参考２．　終了した研究制度

（参考１）

産総研における国際・国内標準の提案・発行状況

１．　国際標準（ＩＳＯ，ＩＥＣ，国際フォーラムなど）提案件数

- 平成１３年度(2001fy)：　０件
- 平成１４年度(2002fy)：　３件
- 平成１５年度(2003fy)：１１件
- 平成１６年度(2004fy)：　７件
- 平成１７年度(2005fy)：１１件
- 平成１８年度(2006fy)：１６件
- 平成１９年度(2007fy)：　７件
- 平成２０年度(2008fy)：　９件
- 平成２１年度(2009fy)：　７件
- 平成２２年度(2010fy)：１０件
- 平成２３年度(2011fy)：２３件
- 平成２４年度(2012fy)：１５件
- 平成２５年度(2013fy)：２６件
- 平成２６年度(2014fy)：１９件

(H25.4.1～H26.11.30)

累　計　：１６４件

２．　国内標準（ＪＩＳ，ＴＳ，ＴＲ等）提案件数

- 平成１３年度(2001fy)：１３件
- 平成１４年度(2002fy)：　７件
- 平成１５年度(2003fy)：　５件
- 平成１６年度(2004fy)：　３件
- 平成１７年度(2005fy)：　８件
- 平成１８年度(2006fy)：１１件
- 平成１９年度(2007fy)：１２件
- 平成２０年度(2008fy)：１１件
- 平成２１年度(2009fy)：１９件
- 平成２２年度(2010fy)：１２件
- 平成２３年度(2011fy)：１６件
- 平成２４年度(2012fy)：１９件
- 平成２５年度(2013fy)：１０件
- 平成２６年度(2014fy)：　３件

(H25.4.1～H26.11.30)

累　計　：１４９件

３．　国内・国際標準提案件数計

- 平成１３年度(2001fy)：１３件
- 平成１４年度(2002fy)：１０件
- 平成１５年度(2003fy)：１６件
- 平成１６年度(2004fy)：１０件
- 平成１７年度(2005fy)：１９件
- 平成１８年度(2006fy)：２７件
- 平成１９年度(2007fy)：１９件
- 平成２０年度(2008fy)：２０件
- 平成２１年度(2009fy)：２６件
- 平成２２年度(2010fy)：２２件
- 平成２３年度(2011fy)：３９件
- 平成２４年度(2012fy)：３４件
- 平成２５年度(2013fy)：３６件
- 平成２６年度(2014fy)：２２件

(H25.4.1～H26.11.30)

累　計　：３１３件

産総研における国際標準(ISO, IEC, 他)提案、発行状況

No.	ISO/IEC規格番号	名 称	提案	規格票発行	提案者等	所属ユニット	研究名	ISO/IEC TC
1	ISO 6721-9:1997	Plastics -- Determination of dynamic mechanical properties -- Part 9: Tensile vibration -- Sonic-pulse propagation method (プラスチック－動的機械特性の測定方法－第9部：引張振動－音響パルス伝搬法)	H5.9	H9.6.5	中山　和郎 浜島俊行 (日石化学) *project leader	ナノテクノロジー研究部門		ISO/TC61(プラスチック)/SC2(力学的性質)/WG4
2	ISO 16014-1:2003	Plastics -- Determination of average molecular mass and molecular mass distribution of polymers using size-exclusion chromatography -- Part 1: General principles (プラスチック－サイズ除外クロマトグラフィーを用いた重合体の平均分子質量及び分子質量分布の測定－第1部：一般原則)	H5	H15.4.1	衣笠　晋一 中村　茂夫 (神奈川大学) 服部　滋 (元物質研)	計測標準研究部門		ISO/TC61(プラスチック)/SC5(物理・化学的性質)
3	ISO 16014-2:2003	Plastics -- Determination of average molecular mass and molecular mass distribution of polymers using size-exclusion chromatography -- Part 2: Universal calibration method (プラスチック－サイズ除外クロマトグラフィーを用いた重合体の平均分子質量及び分子質量分布の測定－第2部：汎用校正法)	H5	H15.4.1	衣笠　晋一 中村　茂夫 (神奈川大学) 服部　滋 (元物質研)	計測標準研究部門		ISO/TC61(プラスチック)/SC5(物理・化学的性質)
4	ISO 16014-3:2003	Plastics -- Determination of average molecular mass and molecular mass distribution of polymers using size-exclusion chromatography -- Part 3: Low-temperature method (プラスチック－サイズ除外クロマトグラフィーを用いた重合体の平均分子質量及び分子質量分布の測定－第3部：低温法)	H5	H15.4.1	衣笠　晋一 中村　茂夫 (神奈川大学) 服部　滋 (元物質研)	計測標準研究部門		ISO/TC61(プラスチック)/SC5(物理・化学的性質)
5	ISO 16014-4:2003	Plastics -- Determination of average molecular mass and molecular mass distribution of polymers using size-exclusion chromatography -- Part 4: High-temperature method (プラスチック－サイズ除外クロマトグラフィーを用いた重合体の平均分子質量及び分子質量分布の測定－第4部：高温法)	H5	H15.4.1	衣笠　晋一 中村　茂夫 (神奈川大学) 服部　滋 (元物質研)	計測標準研究部門		ISO/TC61(プラスチック)/SC5(物理・化学的性質)
6	ISO 226:2003	Acoustics -- Normal equal-loudness-level contours (音響－音の等ラウドネス曲線)	H11.4	H15.8.15	蘆原　郁 鈴木　陽一 (東北大学)他	人間福祉医工学研究部門	H12-14 国際共同研究助成事業(NEDO)	ISO/TC43(音響)
7	IEC 60747-14-4:2011	Semiconductor devices - Discrete devices - Part 14-4: Semiconductor accelerometers (半導体素子－第14-4部：半導体センサー－半導体加速度センサー)	H12.9	H23.1.27	梅田　章 *project editer	計測標準研究部門		IEC/TC47(半導体デバイス)/SC47E(個別半導体)
8	ISO/IEC 14492 AMD2 ITU-T Rec. T.88/Amd2	Information technology -- Lossy/lossless coding of bi-level images, AMENDMENT 2: Extension of adaptive templates for halftone coding (情報技術－2値画像の非可逆/可逆符号化、追補2:ハーフトーン符号化のための適応テンプレートの拡張)	H12.12	H15.12.12	樋口　哲也 坂無　英徳	次世代半導体研究センター	H13-15 基準認証(印刷画像向きデータ圧縮方式の標準化)	ISO/IEC/JTC1/SC29(音声、画像、マルチメディアハイパー、メディア情報符号化)/WG1
9	IEC 62047-1:2005	Semiconductor devices -Micro-electromechanical devices - Part 1: Terms and definitions. (半導体デバイス　－微小機械システム－第1部：用語と定義)	H14.7	H17.9.27	石川　雄一	先進製造プロセス研究部門		IEC/TC47(半導体デバイス)
10	IEC 61606-4:2005	Audio and audiovisual equipment - Digital audio parts - Basic measurements methods of audio characteristics - Part 4: Personal computer (オーディオ機器及びオーディオビジュアル機器－デジタルオーディオ部－音響特性の基本計測方法－第4部：パーソナルコンピュータ)	H14.11.7	H17.12.16	倉片　憲治	人間福祉医工学研究部門	H13-15 標準基盤(高周波領域の基準聴覚特性の標準化)　、TR C0028:2003	IEC/TC100(オーディオ・ビデオ・マルチメディアシステムおよび機器)
11	ISO 15900:2009	Determination of particle size distribution -- Differential electrical mobility analysis for aerosol particles (粒径分布測定－エアロゾル粒子に対する微分型電気移動度分析)	H15.2	H21.5.12	榎原　研正	計測標準研究部門	H17-19 標準基盤(ナノリスク管理に関わる気中ナノ粒子測定方法の標準化)	ISO/TC24(粒子特性評価及びふるい)/SC4(粒子特性評価)/WG12(ﾊﾟｰﾃｨｸﾙ　ｻｲｽﾞｲﾝｸﾞ)
12	ISO 9803-2:2007	Vacuum technology -- Mounting dimensions of pipeline fittings -- Part 2: Knife-edge flange type (継ぎ手の形状と寸法－第2部：ナイフエッジフランジ用)	H15.9.22	H19.5.7	平田　正紘 *project leader	計測標準研究部門		ISO/TC112(真空技術)
13	ISO 21358:2007	Vacuum technology -- Right-angle valve -- Dimensions and interfaces for pneumatic actuator (L型真空バルブの形状と寸法)	H15.9.22	H19.4.17	平田　正紘 *project leader	計測標準研究部門		ISO/TC112(真空技術)
14	ISO 6721-9:1997 /Amd 1: 2007	Plastics -- Determination of dynamic mechanical properties -- Part 9: Tensile vibration -- Sonic-pulse propagation method (プラスチック－動的機械特性の測定方法－第9部：引張振動－音響パルス伝搬法－附属書A(参考))	H15.10.	H19.11.6	中山　和郎	ナノテクノロジー研究部門		ISO/TC61(プラスチック)/SC2(力学的性質)/WG4

No.	ISO/IEC規格番号	名 称	提案	規格票発行	提案者等	所属ユニット	研究名	ISO/IEC TC
15	ISO 6721-12:2009	Plastics -- Determination of dynamic mechanical properties -- Part12: Compressive vibration -- Non-resonance method (プラスチック－動的機械特性の測定方法－第12部：圧縮振動法による動的機械特性の測定方法)	H15.10.	H21.11.17	中山 和郎 *project leader	ナノテクノロジー研究部門	H14 標準基盤 (ﾌﾟﾗｽﾁｯｸの動的圧縮弾性率の測定方法に関する標準情報)(TR化研究)、TR K0008,TSK0008	ISO/TC61(プラスチック)/SC2(力学的性質)/WG4
16	ISO 22197-1:2007	Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for air purification performance of semiconducting photocatalytic materials -- Part 1: Removal of nitric oxide (ファインセラミックス－光触媒材料の空気浄化性能試験方法－第1部：窒素酸化物の除去性能)	H15.10	H19.8.23	竹内 浩士 *convener	環境管理技術研究部門	H11TR化研究、TR Z0018(JIS R 1701-1)	ISO/TC206(ファインセラミックス)/WG33
17	ISO/TR22411:2008	Ergonomic data and guidelines for the application of ISO/IEC Guide 71 to products and services to address the needs of older persons and persons with disabilities (ISO/IECガイド71を高齢者・障害者に配慮した製品及びサービスへ応用するための人間工学データ及びガイドライン)	H15.11	H20.8.27	佐川 賢 *convener 倉片 憲治	人間福祉医工学研究部門	H7-11 標準基盤研究、H13TR化研究	ISO/TC159(人間工学)/WG2(特別な配慮が必要な人のための人間工学)
18	ISO/TR10064-5:2005	Code of inspection practice -- Part 5: Recommendations relative to evaluation of gear measuring instruments (円筒歯車－検査手順コード－第5部：歯車測定機器の評価に関する推奨事項)	H15.12.12	H17.4.19	高辻 利之	計測標準研究部門	H14-16 基準認証研究開発事業 (歯車のナノレベル形状評価のための計測機器の校正原器及びその原器に基づく校正方法の研究とその標準化)	ISO/TC60(歯車)/WG2
19	ISO 12639 AMD1:2007 (TIFF/IT-AMD1)	Graphic technology -- Prepress digital data exchange -- Tag image file format for image technology (TIFF/IT) Use of JBIG2-Amd2 compression in TIFF/IT (グラフィック技術－プリプレスデジタルデータ交換－画像技術のためのタグイメージファイル形式(TIFF/IT)修正票1:2007－TIFF/ITにおけるJBIG2-Amd2圧縮の使用)	H16.1	H19.2.14	樋口 哲也 坂無 英徳	次世代半導体研究センター	H13-15 基準認証 (印刷画像向きデータ圧縮方式の標準化)	ISO/TC130(印刷技術)/WG2
20	ISO 22719:2008	Water quality -- Determination of total alkalinity in sea water using high precision potentiometric titration (水質－高精度な方法による海水中の全アルカリ度の測定)	H16.3	H20.3.6	原田 晃 鶴島 修夫	環境管理技術研究部門	H19-21 標準基盤 (海水中炭酸系パラメータ測定法の国際標準化)	ISO/TC147(水質)/SC2(物理的・化学的・生物的方法)/WG54(Alkalinity marine water)
21	ISO IWA 3:2005	Image safety -- Reducing the incidence of undesirable biomedical effects caused by visual image sequences (映像の生体安全性評価方法)	H16.4.5	H17.9.27	佐川 賢 氏家 弘裕 *共同議長兼幹事	人間福祉医工学研究部門	H15-17 基準認証 (映像の生体安全性評価法の標準化)	ISO/IWA3(映像の生体安全性)
22	ISO/IEC 24740:2008	Information technology -- Responsive Link (RL) (情報技術 - レスポンシブリンク)	H16.5.14	H20.1.28	松井 俊浩 *project leader 山崎 信行 (慶應義塾大学)	デジタルヒューマン研究センター	H15-20 戦略的創造研究推進事業 (JST)	ISO/IEC/JTC1/SC25(情報機器間相互接続)/WG4
23	ISO/IEC 24786:2009	Information Technology - User Interfaces - Accessible User Interface for Accessibility Settings (情報技術 - ユーザインタフェース - 情報機器におけるアクセシビリティ設定のためのアクセシブルなユーザインタフェース)	H16.11	H21.12.7	関 喜一 *project editer	人間福祉医工学研究部門		ISO/IEC/JTC1(情報技術)/SC35(ユーザーインターフェース)/WG6(ユーザーインターフェースユーザーアクセシビリティ)
24	ISO/TR 7250-2:2010	Basic human body measurements for technological design - Part 2: Statistical summaries of body measurements from individual ISO populations (工業デザインのための基本人体測定項目－第2部：ISOメンバー個別の人体寸法統計)	H16.12	H22.2.12	河内 眞紀子 持丸 正明	デジタルヒューマン研究センター	H17-19 基準認証 研究開発事業 (非接触三次元測定機の精度評価方法の標準化)	ISO/TC159(人間工学/SC3(人体計測と生体力学)/WG1(人体計測)
25	ISO/TS 24597:2011 Annex B	Microbeam analysis - Scanning electron microscopy - Methods for the evaluation of image sharpness (走査電子顕微鏡像の分解能測定法の標準化) AnnexB-A method for preparing a standard specimen for evaluating image resolution	H17.3.31	H23.6.7	岡山 重夫	エレクトロニクス研究部門	H14-16 標準基盤 (走査電子顕微鏡分解能測定法の標準化)	TC202(マイクロビーム分析)/SC4(走査型電子顕微鏡法)
26	ISO 26142:2010	Hydrogen detection apparatus－Stationary application (水素検知器：定置応用)	H17.5.18	H22.5.14	松原 一郎 *convener	先進製造プロセス研究部門	H15-17 エネ・環 (石特：委託費) H19-21標準基盤研究(簡易型水素センサー)	ISO/TC197(水素技術)/WG13(水素検知器)

No.	ISO/IEC規格番号	名 称	提案	規格票発行	提案者等	所属ユニット	研究名	ISO/IEC TC
27	ISO 23380:2008	Selection of methods for the determination of trace elements in coal – Microwave assisted digestion of coal followed by ICP to determine the amount of trace elements (石炭中微量元素の分析法 アネックスB：その他の手法－マイクロ波援用石炭前処理によるICP法)	H17.5.24	H20.10.2	山田 理	エネルギー技術研究部門	H15-18 エネ・環(石特：委託費) (石炭中微量元素の分析方法)	ISO/TC27(固体燃料)/SC5(分析方法)
28	ISO 24293:2009	Water quality – Determination of individual isomers of nonylphenol – Method using solid phase extraction (SPE) and gas chromatography/mass spectrometry(GC/MS) (ノニルフェノール分析法の標準化)	H17.6.3	H21.7.9	宮崎 章 *project leader 山下 信義	環境管理技術研究部門	H14-16 基準認証研究開発事業(METI委託費) H20標準基盤研究(ノニルフェノール異性体別分析法の精度確認試験と国際提案)	ISO/TC147(水質)/SC2(物理的・化学的・生物的方法)/WG 17(フェノール)
29	ISO 25101:2009	Water quality -- Determination of perfluorooctanesulfonate (PFOS) and perfluorooctanoate (PFOA) -- Method for unfiltered samples using solid phase extraction and liquid chromatography/mass spectrometry (パーフルオロオクタンスフォン(PFOS)／パーフルオロオクタン酸(PFOA)標準分析方法)	H17.6.3	H21.2.24	山下 信義 *convener	環境管理技術研究部門	H18-20 基準認証研究開発事業(新規POPs候補物質分析法の標準化)	ISO/TC147(水質)/SC2(物理的・化学的・生物的方法)/WG56
30	ISO 7029(改正)	Acoustics -- Statistical distribution of hearing thresholds as a function of age (音響－年齢別聴覚閾値の統計的分布)	H17.6 (PWI修正提案)		倉片 憲治 *convener	人間福祉医工学研究部門	H18-20 標準基盤研究(年齢別聴覚閾値分布の標準化)	ISO/TC43(音響)/WG1(聴覚閾値)
31	ISO 16063-42:2014	Methods for the calibration of vibration and shock transducers--Part42: Calibration of seismometers with high accuracy using acceleration of gravity. (振動衝撃加速度トランスデューサの校正方法 パート42：地震計の校正)	H17.8.30	H26.7.4	臼田 孝	計測標準研究部門	H17-18 標準基盤研究(地震計の信頼性向上に係る標準化)	ISO/TC108(機械振動及び衝撃)SC3(振動・衝撃測定器)/WG6(振動・衝撃ピックアップの校正)
32	ISO 10360-8:2013	Geometrical Product Specifications (GPS) -- Acceptance and reverification tests for coordinate measuring machines (CMM)--Part 8: CMMs with optical distance sensors (製品の幾何特性仕様(GPS)－座標測定機(CMM)の受け入れ及び定期検査－第8部：光学式距離センサを用いたCMM)	H17.9.13 (H21.8正式提案)	H25.11.21	高辻 利之 *project leader	計測標準研究部門	H17-19 基準認証研究開発事業(非接触三次元測定機の精度評価方法の標準化) H22-24 国際標準開発事業(三次元デジタルデータ評価装置に関する国際標準開発)	ISO/TC213(製品の寸法・形状の仕様及び評価)/WG10(座標測定機)
33	IEC 60268-16:2011	Sound system equipment-Part 16: Objective rating of speech intelligibility by speech transmission index (GMT) (音声伝送指数による音声明瞭度の客観的評価)	H17.9.30	H23.6.28	佐藤 洋	人間福祉医工学研究部門	H17-19 標準基盤(人間特性データ解析)	IEC/TC100(オーディオ・ビデオ・マルチメディアシステムおよび機器)/MT60268-16
34	ISO23812:2009	Surface chemical analysis – Secondary ion mass spectrometry – Method for depth calibration for siricon using multiple delta-layer reference materials (表面化学分析－SIMS－多層デルタドープ層を用いた極浅領域における深さ分析スケールの校正方法)	H17.9	H21.4.8	一村 信吾 野中 秀彦 鈴木 淳	計測フロンティア研究部門	H15-17 基準認証研究開発事業(極浅不純物注入半導体の深さプロファイル分析のための標準化)	ISO/TC201(表面化学分析)/SC6(二次イオン質量分析法)
35	ISO 6721-11:2012	Plastics -- Determination of dynamic mechanical properties -- Part 11:Glass transition temperature (プラスチック－動的機械特性の測定方法－第11部:DMAによるガラスの転移温度の求め方)	H17.10	H24.3.21	中山 和郎	ナノテクノロジー研究部門	TS K 0005	ISO/TC61(プラスチック)/SC2(力学的性質)/WG4
36	ISO 1133-2:2011	Plastics -- Determination of the melt mass-flow rate (MFR) and melt volume-flow rate (MVR) of thermoplastics -- Part 2: Method for materials sensitive to time-temperature history and/or moisture (プラスチック－熱可塑性プラスチックのメルトマスフローレート(MFR)及びメルトボリュームフローレート(MVR)の測定 －第2部MVR/湿度に敏感な材料)	H17.12	H23.11.29	中山 和郎	ナノテクノロジー研究部門		ISO/TC61(プラスチック)/SC5(物理・科学的性質)/WG9(レオロジー)
37	ISO 817:2005(改正)	Refrigerants-Designation and safety classification (冷媒の名称と安全性等級)	H18.4	H26.5.28	滝澤 賢二	環境化学技術研究部門	H18 エネ・環(高効率新規冷媒の燃焼性評価方法の標準化) H19-20 標準基盤(冷媒候補化合物の燃焼性評価方法の標準化)	ISO/TC86(冷凍)/SC8(潤滑油)及びWG5(冷媒の称号と安全等級)
38	ISO 29701:2010	Nanotechnologies – Endotoxin test on nanomaterial samples for in vitro systems-- Limulus amebocyte lysate (LAL) test (ナノテクノロジー－In vitro試験に供する試験液中不純物(エンドトキシン)測定法	H18.9.27	H22.9.3	中西 準子 川崎 一 *project leader	化学物質リスク管理研究センター	H17-19 基準認証研究開発事業(ナノ粒子の安全性評価方法の標準化)	ISO/TC229(ナノテクノロジー)/WG3(健康・安全・環境)

No.	ISO/IEC規格番号	名 称	提案	規格票発行	提案者等	所属ユニット	研究名	ISO/IEC TC
39	ISO 28961:2012	Acoustics – Statistical distribution of hearing thresholds of otologically normal persons in the age range from 18 years to 25 years under free-field listening conditions (音響－年齢範囲18歳以上25歳以下の聴覚健常者の自由音場聴音条件下における聴覚いき(閾)値の統計的分布)	H18.9.29	H24.1.6	倉片 憲治 *project leader	人間福祉医工学研究部門	H13-15 標準基盤(高周波領域の基準聴覚特性)	ISO/TC43(音響)/WG1(聴覚閾値)
40	ISO/TR11955:2008	Hybrid electric road vehicles – Guidelines for charge balance measurement (ハイブリッド自動車の燃料消費率試験方法-電気量計測基準)	H18.11.13	H20.10.13	清水　健一	エネルギー技術研究部門	H15-18 エネ・環(石特:委託費)	ISO/TC22(自動車)/SC21(電気自動車)/WG2(効率評価法)
41	ISO/TS10797:2012	Nanotechnologies -- Characterization of single-wall carbon nanotubes using transmission electron microscopy (単層カーボンナノチューブのキャラクタリゼーションにおける透過電子顕微鏡の使用に関する技術仕様書)	H19.1.4	H24.5.29	鈴木　三喜男(日本電子/JEOL) *co leader		H17-19 NEDO標準化事業(ナノテクノロジー国際標準化)	ISO/TC229(ナノテクノロジー)/WG2(計測・キャラクタリゼーション)
42	ISO 24500:2010	Ergonomics – Accessible design -- Auditory signals for consumer products (人間工学－消費生活製品の報知音－高齢者・障害者を含むすべての人々のためのガイドライン)	H19.1.9	H22.9.22	倉片 憲治	人間福祉医工学研究部門	H18-20 基準認証研究開発事業(アクセシブルデザイン技術の標準化)	ISO/TC159(人間工学)/SC5(物理的環境の人間計測)
43	ISO 24501:2010	Ergonomics -- Accessible design -- Sound pressure levels of auditory signals for consumer products (人間工学－消費生活製品の報知音－高齢者・障害者を含むすべての人々のための音圧レベルに関するガイドライン)	H19.1.9	H22.12.3	倉片 憲治	人間福祉医工学研究部門	H18-20 基準認証研究開発事業(アクセシブルデザイン技術の標準化)	ISO/TC159(人間工学)/SC5(物理的環境の人間計測)
44	ISO 24502:2010	Ergonomics -- Accessible design -- Specification of age-related luminance contrast for coloured light (人間工学－年代別相対輝度の求め方及び視覚表示物における光の評価方法－高齢者・障害者を含むすべての人々のためのガイドライン)	H19.1.9	H22.12.2	佐川　賢 *convener	人間福祉医工学研究部門	H18-20 基準認証研究開発事業(アクセシブルデザイン技術の標準化)	ISO/TC159(人間工学)/SC5(物理的環境の人間計測)
45	ISO 22197-2:2011	Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for air purification performance of semiconducting photocatalytic materials -- Part 2: Removal of acetaldehyde (ファインセラミックス－光触媒材料の空気浄化性能試験方法－第2部：アセトアルデヒドの除去性能)	H19.1.19	H23.3.24	竹内　浩士 *convener	環境管理技術研究部門		ISO/TC206(ファインセラミックス)/WG37
46	ISO 22197-3:2011	Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for air purification performance of semiconducting photocatalytic materials -- Part 3: Removal of toluene (ファインセラミックス－光触媒材料の空気浄化性能試験方法－第3部：トルエンの除去性能)	H19.1.19	H23.3.24	竹内　浩士 *convener	環境管理技術研究部門		ISO/TC206(ファインセラミックス)/WG37
47	ISO 10867:2010	Nanotechnologies -- Characterization of single-wall carbon nanotubes using near infrared photoluminescence spectroscopy (単層カーボンナノチューブのキャラクタリゼーションにおける近赤外線フォトルミネセンス吸収の使用に関する技術仕様書)	H19.1.31	H22.9.15	岡崎　俊也 *project leader	ナノカーボン研究センター	H17-19NEDO標準化事業(ナノテクノロジー国際標準化)	ISO/TC229(ナノテクノロジー)/WG2(計測・キャラクタリゼーション)
48	ISO/TS10868:2011	Nanotubes – Use of UV-Vis-NIR absorption spectroscopy in the characterization of single-walled carbon nanotubes (SWCNTs) (単層カーボンナノチューブのキャラクタリゼーションにおける紫外・可視・近赤外光吸収の使用に関する技術仕様書)	H19.1.31	H23.8.17	湯村　守雄 *project leader	ナノカーボン研究センター	H17-19NEDO標準化事業(ナノテクノロジー国際標準化)	ISO/TC229(ナノテクノロジー)/WG2(計測・キャラクタリゼーション)
49	ISO 10210:2012	Plastics -- Guidelines for the preparation of samples for biodegradation test of plastic materials (プラスチック材料の生分解試験におけるサンプル調整法のガイドライン)	H19.2.7	H24.8.7	国岡　正雄 *project leader 船橋　正弘	環境化学技術研究部門	H15-17 エネ・環(石特:委託費) H19-20標準基盤研究(ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ材料の生分解試験のための資料及び参照物質の作製法の標準化)	ISO/TC61(プラスチック)/SC5(物理・化学的性質)/WG22(生分解性)
50	ISO/TR 10929:2012	Nanotechnologies -- Characterization of multiwall carbon nanotube (MWCNT) samples (多層カーボンナノチューブの計測及び特性評価のためのマトリックス表に関する技術仕様書)	H19.2.28	H24.1.20	宗兼　史典(株式会社物産ナノテク研究所) *project leader		H17-19NEDO標準化事業(ナノテクノロジー国際標準化)	ISO/TC229(ナノテクノロジー)/WG2(計測・キャラクタリゼーション)
51	ISO 16014-5:2012	Plastics -- Determination of average molecular mass and molecular mass distribution of polymers using size-exclusion chromatography -- Part 5: Method using light-scattering detection (SEC-LS　光散乱検出器つきサイズ排除クロマトグラフィー)	H19.3.27	H24.7.2	衣笠　晋一 *project leader	計測標準研究部門		ISO/TC61(プラスチック)/SC5(物理・化学的性質)/WG11(分析的方法)

No.	ISO/IEC規格番号	名 称	提案	規格票発行	提案者等	所属ユニット	研究名	ISO/IEC TC
52	ISO/TS11251:2010	Nanotechnologies -- Characterization of volatile components in single-wall carbon nanotube samples using evolved gas analysis/gas chromatograph-mass spectrometry (SWCNTs) (単層カーボンナノチューブの特性評価に用いるEGA-GCMS吸収の使用に関する技術仕様書)	H19.5.17	H22.11.22	鈴木 康志 (株式会社島津製作所) *project leader	ナノカーボン研究センター	H17-19NEDO標準化事業 (ナノテクノロジー国際標準化)	ISO/TC229(ナノテクノロジー)/WG2 (計測・キャラクタリゼーション)
53	ISO/TR12204:2012	Road vehicles -- Ergonomic aspects of transport information and control systems -- Introduction to integrating safety critical and time critical warning signals (路上走行車ー輸送情報及び制御システムの人間工学的側面ー安全及び時間に関して重要な情報の統合に関する手引)	H19.5	H24.11.14	赤松 幹之	人間福祉医工学研究部門	H17-19標準基盤 (人間特性データ解析)	ISO/TC22(自動車)/SC13(人間工学)/WG8(車載TICSのMMI)
54	ISO/TS80004-3:2010	Nanotechnologies -- Vocabulary -- Part 3: Carbon nano-objects (ナノテクノロジーー語彙ー第3部 : 炭素ナノ物体)	H19.7.31	H22.4.19	阿部 修治 *project leader	ナノテクノロジー研究部門	H19-21標準基盤 (ナノ材料の用語・計測手法に関する国際標準化)	ISO/TC229(ナノテクノロジー)/JWG1
55	IEC 62576:2009	Electric double-layer capacitors for use in hybrid electric vehicles - Test methods for electrical characteristics (ハイブリッド電気自動車用電気二重層キャパシタ の電気的性能に係る試験方法)	H19.8.22	H21.8.18	清水 健一	エネルギー技術研究部門	H17NEDO標準化事業 (自動車用キャパシタに関する標準化調査研究)	IEC/TC69(電気自動車用コンポーネントと充電設備)
56	ISO/TR22411-2	Ergonomics data and ergonomic guidelines for the applications of ISO/IEC Guide 71 to products abd services to address the needs of older persons and persons with disabilities 2nd edition. (高齢者や障害のある人々のニーズを考慮した製品やサービスにガイド71を応用するための人間工学的データと指針 第2版)	H19.8		佐川 賢 *convener	人間福祉医工学研究部門	H19-20標準基盤 (触覚記号の適正サイズ設計方法) H19-21標準基盤 (ロービジョンのための可読文字サイズの標準化)	ISO/TC159(人間工学)/WG2(特別な配慮が必要な人のための人間工学)
57	ISO 27891:2014	Aerosol particle number concentration -- Calibration of condensation particle number counters (エアロゾル粒子数濃度測定器の校正ーファラディカップ式エアロゾル電流計による凝縮粒子計数器の校正)	H20.3.7	H26.9.15	榎原 研正 桜井 博 高畑 圭二	計測標準研究部門	H20-22標準基盤 (気中ナノ粒子数濃度測定方法の標準化)	ISO/TC24(粒子特性評価及びふるい)/SC4(粒子特性評価)/WG12(ﾊﾟｰﾃｨｸﾙ ｻｲｽﾞｲﾝｸﾞ)
58	IEC 61788-17:2013	Superconductivity - Part 17:electronic characteristic measurements—local critical current density and its distribution in large-area superconducting films (超電導ー電子特性の測定-第17部 : 大面積超電導膜の局所臨界電流密度とその分布)	H20.6.11	H25.1.16	山崎 裕文 幸坂 紳 *project leader	エネルギー技術研究部門	H16-18 エネ・環 (電特:委託費) (大面積超電導膜の臨界電流密度とその分布の測定方法)	IEC/TC90(超電導)/WG8
59	IEC 61788-16:2013	Superconductivity-Part 16: Electronic characteristic measurements- Power dependent surface resistance of superconductors at microwave frequency. (超電導ー第16部 : エレクトロニクス特性試験方法ー超電導体のマイクロ波表面抵抗のパワー依存性)	H20.6	H25.1.16	幸坂 紳 *project leader 山崎 裕文 小原 春彦	エネルギー技術研究部門	H15-17エネ・環(石特:委託費) (超電導フィルタ用薄膜材料の表面抵抗測定方法)	IEC/TC90(超電導)/WG8
60	ISO 13018	Test method of in vivo bone formation in porous materials implanted in subcutaneous site (生体内における多孔性材料内の骨形成の評価方法)	H20.9		廣瀬 志弘 *convener 伊藤 敦夫 *Project leader	セルエンジニアリング研究部門	H17-19科学技術振興調整費	ISO/TC150(外科用体内埋没材)/SC7/WG3
61	ISO 13095:2014	Surface chemical analysis -- Scanning-probe microscopy -- Procedure for in situ characterization of AFM probes used for nanostructure measurement (表面化学分析ーナノ構造計測に用いるAFMプローブ形状のその場特性評価手順)	H20.9	H26.8.5	一村 信吾 *project leader 井藤 浩志	計測フロンティア研究部門	H18-21NEDO (AFMを用いたナノ物質形態の精密評価手法のISO国際標準化)	ISO/TC201(表面化学分析)/SC9 (走査プローブ顕微鏡)
62	ISO/TR13096	Surface chemical analysis -- Scanning-probe microscopy -- Guidelines for the description of AFM probe properties (表面化学分析 - 走査プローブ顕微鏡 - AFMプローブ特性の記述ガイド)	H20.9		一村 信吾	計測フロンティア研究部門	H18-21NEDO (AFMを用いたナノ物質形態の精密評価手法のISO国際標準化)	ISO/TC201(表面化学分析)/SC9 (走査プローブ顕微鏡)
63	ISO 22197-4:2013	Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for air-purification performance of semiconducting photocatalytic materials -- Part 4: Removal of formaldehyde. (ファインセラミックスー光触媒材料の空気浄化性能試験方法ー第4部 : ホルムアルデヒドの除去性能)	H20.10.30	H25.4.8	竹内 浩士 *convener	環境管理技術研究部門		ISO/TC206(ファインセラミックス)/WG37
64	ISO 22197-5:2013	Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for air-purification performance of semiconducting photocatalytic materials -- Part 5: Removal of methyl mercaptan. (ファインセラミックスー光触媒材料の空気浄化性能試験方法ー第5部 : メチルメルカプタンの除去性能)	H20.10.30	H25.4.8	竹内 浩士 *convener	環境管理技術研究部門		ISO/TC206(ファインセラミックス)/WG37

No.	ISO/IEC規格番号	名 称	提案	規格票発行	提案者等	所属ユニット	研究名	ISO/IEC TC
65	IEC 62047-12:2011	Semiconductor devices - Micro-electromechanical devices - Part 12: Bending fatigue testing method of thin film materials using resonant vibration of MEMS structures (微小電気機械構造体の共振振動を利用した薄膜疲労試験法)	H21.2.27	H23.9.13	池原 毅	先進製造プロセス研究部門		IEC/TC47(半導体デバイス)/SC47F(MEMS)
*	ISO 13482:2014	Robots and robotic devices -- Safety requirements for non-industrial robots -- Non-medical personal care robot (ロボット及びロボット要素－安全要求事項－生活支援ロボット)	H21.2	H26.2.3	水口 大知 尾暮 拓也	知能システム研究部門		ISO/TC184(産業オートメーションシステム及びインテグレーション)/SC2(ロボットとロボティックデバイス)/WG7
66	ISO 13975:2012	Plastics - Determination of the ultimate anaerobic biodegradation of plastic materials in controlled slurry digestion systems -- Method by measurement of biogas production (プラスチック－制御されたスラリー状汚泥でのプラスチック材料の究極的嫌気生分解度の求め方－生成バイオガスの測定法)	H21.4	H24.5.4	船橋 正弘 国岡 正雄	環境化学技術研究部門	H21国際標準共同研究開発事業(経済産業省委託)生分解性プラスチックの微生物嫌気分解試験方法に関する標準化 H19-20基準認証(JBAより再委託)生分解性プラスチックの微生物嫌気分解試験方法に関する標準化	ISO/TC61(プラスチック)/SC5(物理化学的性質)/WG22(生分解性)
67	ISO 14627:2012	Fine Ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for fracture resistance of silicon nitride materials for rolling bearing balls at room temperature by indentation fracture (IF) method (IF法による破壊抵抗評価試験(IF法によるベアリング球用窒化ケイ素の室温圧入破壊抵抗の試験法))	H21.6.22	H24.7.6	大司 達樹 兼松 渉 宮崎 広行	先進製造プロセス研究部門 計測フロンティア研究部門	H17-19基準認証研究開発事業(経済産業省委託)転動部材用ファインセラミックスの破壊特性試験方法の標準化	ISO/TC206(ファインセラミックス)/WG36ベアリングボール
68	ISO 14628:2012	Fine Ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for rolling contact fatigue of silicon nitride ceramics at room temperature by balls-on-flat method (ファインセラミックスの転動疲労試験(旧:ボールオンフラット方式による窒化ケイ素の室温転動疲労特性の試験法))	H21.6.22	H24.7.6	兼松 渉 宮崎 広行	先進製造プロセス研究部門 計測フロンティア研究部門	H17-19基準認証研究開発事業(転動部材用ファインセラミックスの破壊特性試験方法の標準化)	ISO/TC206(ファインセラミックス)/WG36ベアリングボール
*	IEC/TS 62661-2-1:2013	Optical backplanes - Product specification - Part 2-1: Optical backplane using optical fibre circuit boards and multi-core right angle optical connectors (光バックプレーンのデュアルスター光配線に関する接続規格)	H21.7.10	H25.8.15	伊藤 日出夫 *project leader	イノベーションコーディネータ	H18-19NEDO標準化調査事業(光バックプレーンに関する標準化事業)	IEC/TC86(光ファイバ)/JWG9
69	ISO 16000-29:2014	Indoor air -- Part 29: Test methods for VOC detectors (VOC検知器の試験方法)	H21.9.3	H26.5.20	松原 一郎	先進製造プロセス研究部門	H21NEDO標準化調査事業(揮発性有機化合物検知器の評価法に関する標準化)	ISO/TC146(大気の質)/SC6(屋内空気)/WG16(VOC検知器の試験方法)
70	ISO 13084:2011	Surface chemical analysis - Secondary ion mass spectrometry - Guideline for selection of reference molecular ions for a time of flight secondary ion mass spectrometer (表面化学分析－二次イオン質量分析法－飛行時間型二次イオン質量分析器のための参照分子イオンの選択のガイドライン)	H21.9.13	H23.5.5	一村 信吾 野中 秀彦 鈴木 淳	計測フロンティア研究部門	H18-20基準認証研究開発事業(有機薄膜の高精度組成分析のための標準化)	ISO/TC201(表面化学分析)/SC6(SIMS)/WG4(スタティックSIMS)
71	ISO 13175-3:2012	Implants for surgery -- Calcium phosphates -- Part 3: Hydroxyapatite and beta-tricalcium phosphate bone substitutes (リン酸カルシウム 第3部 : 水酸アパタイト及びベータリン酸三カルシウムコツ補填材)	H21.9修正提案	H24.10.1	伊藤 敦夫	人間福祉医工学研究部門	H20-22標準基盤(再生医療材料のin vitro吸収性評価法国際標準形成に関する研究)	ISO/TC150(外科用体内埋没材)/SC1(材料)
72	ISO/TS 16195:2013	Nanotechnologies - Generic requirements for reference materials for development of methods for characteristic testing, performance testing and safety testing of nanoparticle and nanofibre powders (ナノテクノロジー--ナノ粒子及びナノ繊維粉末のための特性試験、性能試験及び安全性試験方法の開発のための標準物質の一般要件)	H21.9.18	H25.5.7	水野 耕平 *project leader 田中 充	計測標準研究部門/フェロー	H21-23国際標準共同研究開発事業(ナノ材料規格等に関する標準化)	ISO/TC229(ナノテクノロジー)/WG4
73	ISO 16620	Plastic-Determination of the biomass carbon ratio in plastic product and its components (プラスチック－プラスチック製品及びその構成物のバイオマス炭素含有率の求め方)	H22.4.15	-	国岡 正雄 *project leader 船橋 正弘	環境化学技術研究部門	H18石特:委託費(化成品における非石油資源である再生可能原料利用率測定方法の標準化) H19-21標準基盤(バイオマス炭素含有率の測定法の標準化)	ISO/TC61(プラスチック)/SC5(物理化学的性質)/WG22(生分解性)

No.	ISO/IEC規格番号	名 称	提案	規格票発行	提案者等	所属ユニット	研究名	ISO/IEC TC
74	ISO/IEC 30122-1	Information technology —User interfaces —Principal voice commands—Part 1 : Framework and general guidance (情報技術 —ユーザインタフェイス－音声命令－第1部 : 枠組みと一般指針)	H22.4.19		関 喜一 *project editer	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H23-25 標準基盤(情報技術における音声命令の標準化)	ISO/IEC/JTC1(情報技術)/SC35(ユーザーインターフェース)
75	ISO/IEC 30122-4	Information technology —User interfaces —Principal voice commands—Part 4 : Management of voice command registration (情報技術 —ユーザインタフェイス－音声命令－第4部 : 音声命令の登録管理)	H22.4.19		関 喜一 *project editer	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H23-25標準基盤(情報技術における音声命令の標準化)	ISO/IEC/JTC1(情報技術)/SC35(ユーザーインターフェース)/WG5(ボイスコマンド)
76	ISO 10880	Non-destructive testing - Infrared thermographic testing - General principles (非破壊試験－赤外線サーモグラフィ試験－通則)	H22.4.19		兵藤 行志 *project leader	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H20-22標準基盤(赤外線ｻｰﾓｸﾞﾗﾌｨを用いた整形外科ﾃﾞﾊﾞｲｽの力学的適合性試験方法)	ISO/TC135(非破壊試験)/SC8(赤外線ｻｰﾓｸﾞﾗﾌｨ試験
77	ISO 9241-391	Ergonomics of Human System Interaction -- Part 391: Requirements, analysis and compliance test methods for the reduction of photosensitive seizures (人間とシステムのインタラクション-第391部 : 光感受性発作を抑制するための基本要求事項、計測法及び適合性試験方法)	H22.4		氏家 弘裕 *convener 渡邊 洋	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H20-22標準基盤(映像の生体安全性に基づく安全基準の国際標準化)	ISO/TC159(人間工学)/SC4(人間とシステムのインタラクション)
78	ISO 24504:2014	Ergonomics- Accessible design - Sound pressure levels of spoken announcements for products and public address systems (人間工学 - アクセシブルデザイン規格 - 製品及び案内放送による音声ガイドの音圧レベル)	H22.4	H26.8.4	佐藤 洋 *project leader 倉片 憲治	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H17-19標準基盤(人間特性データ解析) H21-23国際共同(アクセシブルデザインの体系的技術に関する標準化)	ISO/TC159(人間工学)/SC5(物理的環境の人間計測)/WG5 (特別な配慮を必要とする人々のための環境)
*	ISO 14577-1	Metallic materials -- Instrumented indentation test for hardness and materials parameters -- Part 1: Test method (金属材料—硬さと材料パラメータのための押し込み試験 - 第1部:試験方法)	H22.7		東 康史	計測標準研究部門	H22-26日米エネルギー環境技術研究・標準化協力事業	ISO/TC164(金属の機械試験)/SC3(硬さ試験)
*	ISO 14577-2	Metallic materials -- Instrumented indentation test for hardness and materials parameters -- Part 2: Verification and calibration of testing machines (金属材料—硬さと材料パラメータのための押し込み試験 - 第2部:試験機の校正)	H22.7		東 康史	計測標準研究部門	H22-26日米エネルギー環境技術研究・標準化協力事業	ISO/TC164(金属の機械試験)/SC3(硬さ試験)
*	ISO 14577-3	Metallic materials -- Instrumented indentation test for hardness and materials parameters -- Part 3: Calibration of reference blocks (金属材料—硬さと材料パラメータのための押し込み試験 - 第3部:基準片の校正)	H22.7		東 康史	計測標準研究部門	H22-26日米エネルギー環境技術研究・標準化協力事業	ISO/TC164(金属の機械試験)/SC3(硬さ試験)
*	ISO 16413:2013	Evaluation of thickness, density and interface width of thin films by X-ray reflectometry -- Instrumental requirements, alignment and positioning, data collection, data analysis and reporting (X線反射法による膜厚の厚さ、密度及び界面の幅の評価)	H22.8	H25.2.12	東 康史	計測標準研究部門	H22-26日米エネルギー環境技術研究・標準化協力事業	ISO/TC201(表面化学分析)
79	ISO 16063-44	Methods for the calibration of vibration and shock transducers, Calibration of hand held accelerometer calibrator (振動及び衝撃トランスデューサの校正方法 - 第44部 : 手持ち振動校正装置の校正法)	H22.9.30	-	臼田 孝	計測標準研究部門	手持ち式振動加速度計校正装置:運営費交付金・振動加速度標準の開発と供給	ISO/TC108(機械振動及び衝撃)SC3(振動・衝撃測定器)
*	IEC 62522:2014	Calibration of Tunable Laser Sources (波長可変光源校正方法)	H22.11.26	H26.2.14	雨宮 邦招	計測標準研究部門		IEC/TC86(光ファイバ)/WG4
80	IEC/TS 62282-7-2:2014	Fuel cell technologies- Part7-2:Single cell/stack performance test methods for solid oxide fuel cells (SOFC) (固体酸化物形燃料電池単セル及びスタックに対する発電性能試験方法)	H23.1.21	H26.5.13	嘉藤 徹	エネルギー技術研究部門	H19-21国際標準共同研究開発事業(SOFC単位セルアッセンブリー試験方法に関する標準化)	IEC/TC105(燃料電池)/WG11
*	ISO 14577-4	Metallic materials -- Instrumented indentation test for hardness and materials parameters -- Part 4: Test method for metallic and non-metallic coatings (金属材料—硬さと材料パラメータのための押し込み試験 - 第4部:金属、非金属コーティングの試験方法)	H23.2		東 康史	計測標準研究部門	H22-26日米エネルギー環境技術研究・標準化協力事業	ISO/TC164(金属の機械試験)/SC3(硬さ試験)

No.	ISO/IEC規格番号	名 称	提案	規格票発行	提案者等	所属ユニット	研究名	ISO/IEC TC
81	ISO 10360-10	Geometrical Product Specifications (GPS) – Acceptance and reverification tests for coordinate measuring machines (CMM) Part 11 Computed Tomography (座標測定機の受入検査及び定期検査 Part11: コンピュータトモグラフィ)	H23.4.15		大澤 尊公 高辻 利之他	計測標準研究部門	H21-23標準基盤(産業応用におけるCT(ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ･ﾄﾓｸﾞﾗﾌｨ)装置評価法の標準化に関する研究)	ISO/TC213(製品の寸法・形状の仕様及び評価)/WG10
82	ISO 17198:2014	Dimethyl ether (DME) for fuels – Determination of total sulfur, ultraviolet fluorescence method (燃料用ジメチルエーテル－全硫黄分測定、紫外蛍光法)	H23.4	H26.9.1	後藤 新一 小熊 光晴	新燃料自動車技術研究ｾﾝﾀｰ	H20-22基準認証(ジメチルエーテル(DME)燃料に関する標準化)	ISO/TC28(石油製品及び潤滑油)/SC4(分類及び仕様)
83	ISO 17199	Dimethyl ether (DME) for fuels – Determination of total sulfur, Oxydative coulometry method (燃料用ジメチルエーテル－全硫黄分測定、微量電量滴定法)	H23.4		後藤 新一 小熊 光晴	新燃料自動車技術研究ｾﾝﾀｰ	H20-22基準認証(ジメチルエーテル(DME)燃料に関する標準化)	ISO/TC28(石油製品及び潤滑油)/SC4(分類及び仕様)
84	ISO 17786:2014	Dimethyl ether (DME) for fuels – Determination of evaporation residues – Mass analysis method (燃料用ジメチルエーテル－蒸発残渣物測定－質量計測法)	H23.4	H26.9.1	後藤 新一 小熊 光晴	新燃料自動車技術研究ｾﾝﾀｰ	H20-22基準認証(ジメチルエーテル(DME)燃料に関する標準化)	ISO/TC28(石油製品及び潤滑油)/SC4(分類及び仕様)
85	ISO/IEC 17549	Information technology -- User interface guidelines on menu navigation -- Part 2: Navigation with 4-direction devices (情報技術-ユーザーインタフェイス-第2部:4方向デバイスを用いたメニュー操作のガイドライン)	H23.4.		永見 武司	情報技術研究部門	H21国際標準共同研究開発事業(情報分野の競争力強化に関する標準化－⑤携帯用情報機器の4方向キーインタラクションに関する標準化)	ISO/IEC/JTC1(情報技術)/SC35(ﾕｰｻﾞｰｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ)
86	ISO/TS 17200:2013	Nanotechnology – Nanoparticles in powder form – Characteristics and measurements. (ナノテクノロジー－粉体ナノ粒子－特性と測定方法)	H23.5.10	H25.5.15	田中 充 *Project leader	フェロー	H21-23国際標準共同研究開発事業(ナノ材料規格等に関する標準化)	ISO/TC229(ナノテクノロジー)/WG4
87	ISO 18677	Method of analyzing oxygen in evaluating magnesium and magnesium alloys (マグネシウム地金・合金評価のための酸素分析方法)	H23.6.27		柘植 明 *Project leader	計測フロンティア研究部門	H20-22基準認証(マグネシウム地金・合金中酸素の分析方法の標準化)	ISO/TC79(軽金属及び同合金)/SC5(マグネシウム及びマグネシウム合金)
88	IEC 62047-20:2014	Smiconductor devices – Micro-electromechanical devices – Part 20: Gyroscopes (半導体デバイス－マイクロエレクトロメカニカルデバイス－第20部 : ジャイロスコープ)	H23.7.1	H26.6.26	檜野 良穂 大田 明博	計測標準研究部門	H20-22基準認証(小型ジャイロMEMSデバイスの性能評価方法に関する標準化)	IEC/TC47(半導体デバイス)/SC47F(MEMS)
89	ISO/IEC 17825	Testing methods for the mitigation of non-invasive attack classes against cryptographic modules (暗号モジュールに対する非侵襲攻撃の軽減試験方法)	H23.7.7		佐藤 証	情報セキュリティセンター	H23-24標準基盤(暗号モジュールの安全性評価国際標準化および制度運用に向けた評価プラットフォーム開発)	ISO/IEC/JTC1(情報技術)/SC27(セキュリティ技術)/WG3
90	ISO 24505	Ergonomics -- Accessible design -- Colour combination for younger and older people (年齢を考慮した色の組合せ方法)	H23.7.14		佐川 賢 *project leader	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H21-23 国際標準共同研究開発事業(アクセシブルデザインの体系的技術に関する標準化)	ISO/TC159(人間工学)/SC5(物理的環境の人間工学)
91	ISO 9241-392	Ergonomics of human-system interaction – Part 392:Ergonomic requirements for the reduction of visual fatigue from stereoscopic images (人間とシステムのインタラクション－第392部 : 立体映像による視覚疲労低減のための人間工学的要求事項)	H23.8.12		氏家 弘裕	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H22-26日米エネルギー環境技術研究・標準化協力事業	ISO/TC159(人間工学)/SC4(人間とシステムのインタラクション)
92	IEC/ISO 80601-2-71	Medical electrical equipment -Part 2-71: Particular requirements for the basic safety and essential performance of functional oximeter equipment (医用電子機器－光機能オキシメータの安全と基本性能に関する個別要求事項)	H23.9.19		谷川 ゆかり	人間福祉医工学研究部門	H20-21標準基盤(近赤外光診断装置の性能試験方法及び装置較正用ファントムの標準化) H23-25国際標準開発事業(医用光生体計測に関する国際標準化)	ISO/TC121(麻酔装置及び人工呼吸関連装置)/SC3 and IEC/SC62D/JWG5(ﾊﾟﾙｽｵｷｼﾒｰﾀ)
93	ISO 21501-4	Determination of particle size distribution – Single particle light interaction methods -- Part 4: Light scattering airborne particle counter for clean spaces (粒子径分布の測定-単一微粒子光相互作用法-第4部:クリーンスペースの光散乱式空気伝播粒子計数器)	H23.9 (H26.3)		榎原 研正	計測標準研究部門	H23-25標準基盤(気中ナノ粒子測定器の精度保証に関する標準化)	ISO/TC24(粒子特性評価及びふるい)/SC4(粒子特性評価)/WG9

No.	ISO/IEC規格番号	名 称	提案	規格票発行	提案者等	所属ユニット	研究名	ISO/IEC TC
94	ISO 18088	Ergonomics – Accessible Design – Guidelines for designing tactile symbols and letters (触知図形の基本設計方法)	H23.11.5		佐川 賢 *project leader	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H21-23国際標準共同研究開発事業 (アクセシブルデザインの体系的技術に関する標準化)	ISO/TC159(人間工学)/SC4(人間とシステムのインタラクション)/WG10
95	ISO 18087	Ergonomics – Accessible Design – Minimum legible font size for people at any age (最小可読文字サイズ推定方法)	H23.11.5		佐川 賢 *project leader	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H21-23国際標準共同研究開発事業 (アクセシブルデザインの体系的技術に関する標準化)	ISO/TC159(人間工学)/SC4(人間とシステムのインタラクション)/WG10
96	ISO 17947:2014	Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) – Methods for chemical analysis of fine silicon nitride powders (ファインセラミックス用窒化けい素微粉末の化学分析方法)	H23.11.22	H26.8.21	上蓑 義則 森川 久 兼松 渉 日置 昭治 *project leader	計測フロンティア研究部門 計測標準研究部門	JIS R1603のISO化	ISO/TC206(ファインセラミックス)
97	ISO 17901-1	Optics and photonics – Holography – Part 1: Methods of measuring diffraction efficiency and associated optical characteristics of holograms (ホログラムの回折効率及び関連する光学特性の測定方法)	H23.11		福田 隆史	電子光技術研究部門	H18-19標準基盤 (ホログラム記録材料の光学的特性測定方法) H21国際共同 (ホログラムの光学的特性測定方法に関する標準化FS)	ISO/TC172(光学及び光学機器)/SC9(エレクトロオプティカルシステム)/WG7(レーザ以外の電気光学システム)
98	ISO 17901-2	Optics and photonics – Holography – Part 2: Methods for measurement of hologram recording characteristics (ホログラムの記録特性測定方法)	H23.11		福田 隆史	電子光技術研究部門	H18-19標準基盤 (ホログラム記録材料の光学的特性測定方法) H21国際共同 (ホログラムの光学的特性測定方法に関する標準化FS)	ISO/TC172(光学及び光学機器)/SC9(エレクトロオプティカルシステム)/WG7(レーザ以外の電気光学システム)
99	ISO 18074	Textiles-Identification of some animal fibres by DNA analysis method – Cashmere, wool, yak and their blends (カシミヤ繊維のDNAによる試験方法)	H23.12.29		町田 雅之 *project leader 小池 英明 *project leader 関口 勇地	生物プロセス研究部門 バイオメディカル研究部門	H22-24国際標準共同研究開発事業 (カシミヤ繊維の試験方法に関する標準化)	ISO/TC38(繊維)/WG22
100	ISO 18191	Water quality – Determination of the pH in sea water – Method using the indicator dye m-cresol purple (水質－海水のpH測定 – m-クレゾールパープル指示薬を用いた方法)	H24.2		原田 晃 鶴島 修夫	環境管理技術研究部門	H19-21標準基盤 (海水中炭酸系パラメータ測定法の国際標準化)	ISO/TC147(水質)/SC2(物理的・化学的・生物的方法)
101	ISO 17942:2014	Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) – Methods for chemical analysis of boron nitride powders (ファインセラミックス用窒化ほう素粉末の化学分析方法)	H24.4	H26.7.30	上蓑 義則 森川 久 兼松 渡 日置 昭治 *project leader	計測フロンティア研究部門 計測標準研究部門		ISO/TC206(ファインセラミックス)
102	ISO 15106-5	Plastics -- Film and sheeting -- Determination of water vapour transmission rate -- Part 5: Presssure sensor method (プラスチック－フィルム及びシート－水蒸気透過度試験方法 － 第5部:圧力センサー法)	H24.8		原 重樹 原 伸生	環境化学技術研究部門	H23国際標準共同研究開発事業FS (有機EL,有機薄膜太陽電池用ポリマーフィルムのバリア評価技術・標準フィルムに関する国際標準化に係るFS)	ISO/TC61(プラスチック)/SC11(製品)/WG3(フィルム)
103	ISO 15106-6	Plastics -- Film and sheeting -- Determination of water vapour transmission rate -- Part 6: Method using an atmospheric-pressure-ionization mass-spectrometer detection sensor (プラスチック－フィルム及びシート－水蒸気透過度試験方法 － 第6部:大気圧イオン化質量分析法)	H24.8		原 重樹 原 伸生	環境化学技術研究部門	H23国際標準共同研究開発事業FS (有機EL,有機薄膜太陽電池用ポリマーフィルムのバリア評価技術・標準フィルムに関する国際標準化に係るFS)	ISO/TC61(プラスチック)/SC11(製品)/WG3(フィルム)
104	ISO 15106-7	Plastics -- Film and sheeting -- Determination of water vapour transmission rate -- Part 7: Method based on the rate of reaction of calcium metal with water (プラスチック－フィルム及びシート－水蒸気透過度試験方法 － 第7部:カルシウム腐食法)	H24.8		原 重樹 原 伸生	環境化学技術研究部門	H23国際標準共同研究開発事業FS (有機EL,有機薄膜太陽電池用ポリマーフィルムのバリア評価技術・標準フィルムに関する国際標準化に係るFS)	ISO/TC61(プラスチック)/SC11(製品)/WG3(フィルム)

No.	ISO/IEC規格番号	名 称	提案	規格票発行	提案者等	所属ユニット	研究名	ISO/IEC TC
105	IEC 62853	Open Systems Dependability (開放系のディペンダビリティ)	H24.9		木下 佳樹	セキュアシステム研究部門	H20-23、H24 戦略的創造研究推進事業 (利用者指向ディペンダビリティ研究)	IEC/TC56(ディペンダビリティ)/WG4
106	ISO 16620-1	Plastics -- Biobased content -- Part 1: General principles (バイオマスプラスチック度の分析法 - 第1部:総論)	H24.9		国岡正雄 *project leader 船橋正弘	環境化学技術研究部門	H18石特:委託費 (化成品における非石油資源である再生可能原料利用率測定方法の標準化) H19-21標準基盤 (バイオマス炭素含有率の測定法の標準化)	ISO/TC61(プラスチック)/SC5(物理化学的性質)/WG23(バイオプラスチックの試験法)
107	ISO 16620-2	Plastics -- Biobased content -- Part 2: Determination of biobased carbon content (バイオマスプラスチック度の分析法 - 第2部:バイオベース炭素度の求め方)	H24.9		国岡 正雄 *project leader 船橋 正弘	環境化学技術研究部門	H18石特:委託費 (化成品における非石油資源である再生可能原料利用率測定方法の標準化) H19-21標準基盤 (バイオマス炭素含有率の測定法の標準化)	ISO/TC61(プラスチック)/SC5(物理化学的性質)/WG23(バイオプラスチックの試験法)
108	ISO 16620-3	Plastics -- Biobased content -- Part 3: Determination of biobased synthetic polymer content (バイオマスプラスチック度の分析法 - 第3部:バイオマスプラスチック度の求め方)	H24.9		国岡 正雄 *project leader 船橋 正弘	環境化学技術研究部門	H18石特:委託費 (化成品における非石油資源である再生可能原料利用率測定方法の標準化) H19-21標準基盤 (バイオマス炭素含有率の測定法の標準化)	ISO/TC61(プラスチック)/SC5(物理化学的性質)/WG23(バイオプラスチックの試験法)
109	ISO/IEC 19795-x	Performance testing of template protection schemes (テンプレート保護方式の性能テスト)	H24.10		井沼 学 大塚 玲	情報セキュリティ研究センター 情報技術研究部門	H22-24 国際標準共同研究開発事業 (バイオメトリクス認証におけるテンプレート保護技術に関する標準化)	ISO/IEC/JTC1(情報技術)/SC37(バイオメトリクス)
110	ISO 17951-1	Water quality - Determination of fluoride using flow analysis (FIA and CFA) Part 1: Method using flow injection analysis (FIA) and spectrometric detection (水質-流れ分析(FIA及びCFA) によるふっ化物の定量 第1部:フローインジェクション分析(FIA)と吸光光度法を用いる方法)	H24.10		宮崎 章 田尾 博明 中里 哲也	環境管理技術研究部門	H24-26標準基盤 (水中ふっ素化合物定量のための流れ分析法)	ISO/TC147(水質)/SC2(物理的・化学的・生物的方法)/WG8
111	ISO 17951-2	Water quality - Determination of fluoride using flow analysis (FIA and CFA) Part 2: Method using Continuous Flow Analysis (CFA) (水質-流れ分析(FIA及びCFA) によるふっ化物の定量 第2部:連続流れ分析(CFA)を用いる方法)	H24.10		宮崎 章 田尾 博明 中里 哲也	環境管理技術研究部門	H24-26標準基盤 (水中ふっ素化合物定量のための流れ分析法)	ISO/TC147(水質)/SC2(物理的・化学的・生物的方法)/WG8
112	ISO 20685-2	3-D scanning methodologies for internationally compatible anthropometric databases - Part 2 : evaluation protocol of surface shape and repeatability of relative landmark positions (国際的に比較可能な人体測定データベースのための3次元人体形状計測法 ー 第2部:人体表面形状とランドマークの相対位置の精度検証方法)	H24.12		持丸 正明 河内 眞紀子 *project leader	デジタルヒューマン研究センター	H17-19基準認証研究開発事業 (非接触三次元測定機の精度評価方法の標準化) H22-24 国際標準開発事業 (三次元デジタルデータ評価装置に関する国際標準開発)	ISO/TC159(人間工学/SC3(人体計測と生体力学)/WG1(人体計測)
113	IEC 62800 Ed. 1.0	Radio on Fiber System conforming to different Spectral Emission Standard (スペクトル・マスク規定に準拠した光ファイバ無線通信システム)	H25.4		黒川 悟 *project leader	計測標準研究部門	H24-26国際標準開発事業 (RoF(Radio on Fiber)システムに関する国際標準化)	IEC/TC103(無線通信送信装置)
114	IEC 62801 Ed. 1.0	Measurement Method of a Half-Wavelength Voltage for Mach-Zehnder Optical Modulator in Wireless Communication and Broadcasting Systems (無線通信・放送用マッハツェンダ光変調器の半波長電圧測定法)	H25.4		黒川 悟 *project leader	計測標準研究部門	H24-26国際標準開発事業 (RoF(Radio on Fiber)システムに関する国際標準化)	IEC/TC103(無線通信送信装置)

No.	ISO/IEC規格番号	名 称	提案	規格票発行	提案者等	所属ユニット	研究名	ISO/IEC TC
115	IEC 62802 Ed. 1.0	Measurement Method of a Half-Wavelength Voltage and a Chirp Parameter for Mach-Zehnder Optical Modulator in High-Frequency Radio on Fibre (RoF) Systems (高周波数光ファイバ無線システム用マッハツェンダ光変調器の半波長電圧とチャープパラメタ測定法)	H25.4		黒川 悟 *project leader	計測標準研究部門	H24-26国際標準開発事業 (RoF(Radio on Fiber)システムに関する国際標準化)	IEC/TC103(無線通信送信装置)
116	ISO/IEC 20009-4	Information technology - Security techniques - Anonymous entity authentication - Part 4: Mechanisms based on weak secrets (弱い秘密に基づく機構)	H25.4		古原 和邦	セキュアシステム研究部門		ISO/IEC/JTC1(情報技術)/SC27(セキュリティ技術)
117	ISO 16891	Test method for evaluating degradation of properties of cleanable filter media (乾式ろ過集じん用ろ布の耐久性評価試験方法)	H25.4		遠藤 茂寿	計測標準研究部門	H15-17エネ・環 (フィルターの耐久性能試験評価方法)	ISO/TC142(空気及びその他のガスの清浄装置)/WG7
118	IEC 119-18 Ed.1.0	Printed Electronics-Materials- Part 1-1:Substrate (プリンテッドエレクトロニクス－材料－第1部:基材)	H25.4		山本 典孝 小笹 健仁 山田 寿一 鎌田 俊英	フレキシブルエレクトロニクス研究センター	H24-26国際標準開発事業 (プリンテッドエレクトロニクスに関する国際標準化)	IEC/TC119(プリンテッドエレクトロニクス)
119	IEC 119-19 Ed.1.0	Printed Electronics-Materials- Part 2-1:Conductive material Ink (プリンテッドエレクトロニクス－材料－第2-1部:基材(導電性インク))	H25.4		山本 典孝 小笹 健仁 山田 寿一 鎌田 俊英	フレキシブルエレクトロニクス研究センター	H24-26国際標準開発事業 (プリンテッドエレクトロニクスに関する国際標準化)	IEC/TC119(プリンテッドエレクトロニクス)
120	ISO 19029	Auditory guides in public space (公共空間に設置する移動支援用音案内)	H25.7		関 喜一 佐藤 洋	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H20-22標準基盤 (公共空間に設置する移動支援用音案内の標準化)	ISO/TC173(福祉用具)/SC7(福祉用具のためのアクセシブルデザイン)
121	ISO 16620-4	Plastics -- Biobased content -- Part 4: Determination of biobased mass content (バイオマスプラスチック度の分析法 - 第4部:バイオベース質量度)	H25.7		国岡 正雄 *project leader	環境化学技術研究部門	H22-24標準基盤 (バイオプラスチック製品中のバイオマスプラスチック度の測定方法の標準化)	ISO/TC61(プラスチック)/SC5(物理化学的性質)/WG23(バイオプラスチックの試験法)
122	ISO 19095-1	Evaluation of the adhesion interfaceperformance in plastic-metal assemblies — Part 1: Guidlines for theApproach (樹脂金属接合の評価－第1部:ガイドライン)	H25.7		堀内 伸 宮前 孝行	ナノシステム研究部門	H24-26国際標準共同研究開発事業 (「樹脂-金属 異種材料複合体の特性評価試験方法」の国際標準化)	ISO/TC61(プラスチック)/SC11(製品)/WG5(高分子接着剤)
123	ISO 19095-2	Evaluation of the adhesion interfaceperformance in plastic-metal assemblies — Part 2: Test specimens (樹脂金属接合の評価－第2部:試験片)	H25.7		堀内 伸 宮前 孝行	ナノシステム研究部門	H24-26国際標準共同研究開発事業 (「樹脂-金属 異種材料複合体の特性評価試験方法」の国際標準化)	ISO/TC61(プラスチック)/SC11(製品)/WG5(高分子接着剤)
124	ISO 19095-3	Evaluation of the adhesion interfaceperformance in plastic-metal assemblies — Part 3: Test methods (樹脂金属接合の評価－第3部:試験法)	H25.7		堀内 伸 宮前 孝行	ナノシステム研究部門	H24-26国際標準共同研究開発事業 (「樹脂-金属 異種材料複合体の特性評価試験方法」の国際標準化)	ISO/TC61(プラスチック)/SC11(製品)/WG5(高分子接着剤)
125	ISO 19095-4	Evaluation of the adhesion interfaceperformance in plastic-metal assemblies — Part 4: Environmental condition for durability (樹脂金属接合の評価－第4部:耐久性の環境条件)	H25.7		堀内 伸 宮前 孝行	ナノシステム研究部門	H24-26国際標準共同研究開発事業 (「樹脂-金属 異種材料複合体の特性評価試験方法」の国際標準化)	ISO/TC61(プラスチック)/SC11(製品)/WG5(高分子接着剤)
126	ISO 19233-1	Inplants for surgery - Total knee joint prosthesis - Personalized prosthesis: Part 1 Basic bone measurements for design (外科用インプラント－全人工膝関節－パーソナライズド人工関節:第1部 設計のための基礎的骨形態計測)	H25.9		兵藤 行志	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H23-25標準基盤 (アジア人高齢者人工関節のための基盤技術の標準化) H22経済産業省アジア基準認証推進事業 (パーソナライズド人工関節の機能・安全性評価基準)	ISO/TC150(外科用体内埋没材)/SC4(人工関節及び人工骨)

No.	ISO/IEC規格番号	名 称	提案	規格票発行	提案者等	所属ユニット	研究名	ISO/IEC TC
127	IEC 61563 Ed. 2.0	Radiation protection instrumentation – Equipment for measuring specific activity of gamma-emitting radionuclides in foodstuffs （食料品中のγ線放出核種の放射能測定装置）	H.25.9		柚木 彰	計測標準研究部門		IEC/TC45（原子力計測）/SC45B（原子力施設の計測制御）/WG16
128	ISO TS 19337	Nanotechnologies-Evaluation methods of the validity of nanomaterial working dispersions used for in vitro toxicity testing （ナノ物質のインビトロ毒性試験用分散溶液の適用性評価法）	H25.10		岩橋 均 *project leader	健康工学研究部門	H19-23 （工業ナノ粒子のキャラクタリゼーションの手法の開発）	ISO/TC229（ナノテクノロジー）
129	IEC TR 60601-4-1 Ed. 1.0	Medical electrical equipment – Part 4-1: Guidance and interpretation – Medical electrical equipment and medical electrical systems employing a degree of autonomy （医用電子機器－自律度を有する医用電気機器システム）	H25.10		鎮西 清行	ヒューマンライフテクノロジー研究部門		IEC/TC62（医用電気機器）/SC62A（医用電気機器の共通事項）
130	ISO 7250-3	Basic human body measurements for technological design -- Part 3: Worldwide and regional design values for use in ISO equipment standards （機械設計のための基本的人体測定－第3部：世界的、地域的な代表人体寸法に基づく設計推奨値）	H25.10		河内 眞紀子 持丸 正明	デジタルヒューマン工学研究センター	H22-24国際標準開発事業 （三次元デジタルデータ評価装置に関する国際標準開発）	ISO/TC159（人間工学/SC3（人体計測と生体力学
131	ISO 19635	Fine Ceramics(advanced ceramics, advanced technical ceramics)-Test method for antialgal activity of semiconducting photocatalytic materials （ファインセラミックス－光触媒材料の防藻性能評価方法）	H25.10		大古 善久 *project leader	環境管理技術研究部門	H18エネ・環 H19-21基準認証 （半導体光触媒材料のバイオフィルム抑制効果評価方法に関する標準化）	ISO/TC206（ファインセラミックス）/WG9
132	ISO 19722	Fine Ceramics(advanced ceramics, advanced technical ceramics)-Test method for determination of photocatalytic activity by dissolved oxygen consumption. （溶存酸素消費量による光触媒活性の決定試験法）	H25.10		平川 力 *project leader	環境管理技術研究部門	H22-24標準基盤 （溶存酸素測定に基づく光触媒及び応用材料の環境浄化性能の評価手法の開発）	ISO/TC206（ファインセラミックス）/WG9
133	ISO 19810	Fine Ceramics(advanced ceramics, advanced technical ceramics)-Test method for self-cleaning performance of photocatalytic under indoor lighting environment -Measurement of water contact angle （ファインセラミックス－屋内照明環境下における光触媒材料のセルフクリーニング性能試験方法－水接触角の測定）	H25.10		小西 由也 *project leader	エネルギー技術研究部門	H19-24循環社会構築型光触媒産業創成プロジェクト	ISO/TC206（ファインセラミックス）/WG9
134	ISO 16063-17	Methods for the calibration of vibration and shock transducers – Part 17: Primary calibration by centrifuge （振動及び衝撃トランスデューサの校正方法-第17部：遠心分離機による一次校正）	H25.10		臼田 孝 *project leader 大田 明博	計測標準研究部門	H25-27標準基盤 （遠心加速度校正に関する標準化研究）	ISO/TC108（機械振動と衝撃/振動・衝撃測定器の使用と校正）/SC3（振動・衝撃ピックアップの校正）/WG6
135	ISO 18677	Method of analyzing oxygen for evaluating magnesium and magnesium alloys （マグネシウム金属中酸素の分析方法）	H25.11.11		柘植 明 *project leader 兼松 渉	計測フロンティア研究部門	H18エネ・環 H20-22基準認証 （マグネシウム地金・合金中酸素の分析方法の標準化）	ISO/TC79（軽金属及び同合金）/SC5（マグネシウム及びマグネシウム合金）
136	ISO/IEC 30122-2	Information technology – User interfaces – Voice commands –Part 2: Procedures for constructing and testing （情報技術－ユーザインタフェース－音声命令－第2部：構築と検証の手続き）	H26.2.13		関 喜一 *project editer	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H23-25標準基盤 （情報技術における音声命令の標準化）	ISO/IEC/JTC1（情報技術）/SC35（ユーザーインターフェース）/WG5（ボイスコマンド）
137	ISO/IEC 30122-3	Information technology – User interfaces — Voice commands – Part 3: Translation and localization of voice commands （情報技術－ユーザインタフェース－音声命令－第3部：音声命令の地域対応のための言語間問題）	H26.2.13		関 喜一 *project editer	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H23-25標準基盤 （情報技術における音声命令の標準化）	ISO/IEC/JTC1（情報技術）/SC35（ユーザーインターフェース）/WG5（ボイスコマンド）
138	ISO/IEC 30107-3	Presentation attack detection – Part 3: Testing, reporting and classification of attacks （生体認証機器へのなりすまし攻撃検知 -- 性能評価と報告の方法、および攻撃方法の分類）	H26.4.1		大木 哲史	セキュアシステム研究部門	H25戦略的国際標準化加速事業 （バイオメトリクス安全性評価（bPAD:Biometric Presentation-Attack Detection）の国際標準化）	ISO/IEC/JTC1（情報技術）/SC37（バイオメトリクス）

No.	ISO/IEC規格番号	名 称	提案	規格票発行	提案者等	所属ユニット	研究名	ISO/IEC TC
139	ISO 19090	Tissue-engineered medical products -- Bioactive ceramics -- Cell migration ability test for porous body （バイオセラミックス多孔体の細胞侵入性試験法）	H26.4.1		廣瀬　志弘	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H23-24METI委託事業 （バイオセラミックスの再生医療用特性評価法に関する標準化）	ISO/TC150(外科用体内埋没材)/SC7(再生医療機器)
140	ISO　9241-333	Ergonomics of human-system interaction -- Part 333: Stereoscopic displays using glasses （人間とシステムのインタラクション－第333部：めがね式立体ディスプレイ）	H26.6.23		氏家　弘裕	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H22-26日米エネルギー環境技術研究・標準化協力事業	ISO/TC159（人間工学）/SC4（人間とシステムのインタラクション）
141	IEC 60153-1	Hollow metallic waveguides Part1: General requirements and measuring methods （中空金属導波管―第1部：一般要求事項と測定方法）	H26.7.4		堀部　雅弘 *project editer	計測標準研究部門	H25-27標準基盤 （110GHz以上の方形導波管およびインターフェースの標準化）	IEC/TC46（通信用伝送線及びマイクロ波受動部品）/SC46F（無線及びマイクロ波受動回路部品）
142	IEC 60153-2	Hollow metallic waveguides part-2: Relevant specifications for ordinary rectangular waveguides （中空金属導波管―第2部：方形導波管に関する要求事項）	H26.7.4		堀部　雅弘 *project editer	計測標準研究部門	H25-27標準基盤 （110GHz以上の方形導波管およびインターフェースの標準化）	IEC/TC46（通信用伝送線及びマイクロ波受動部品）/SC46F（無線及びマイクロ波受動回路部品）
143	IEC 60154-1	Franges for waveguides part-1: General requirements （導波管フランジ―第1部：一般要求事項）	H26.7.4		堀部　雅弘 *project editer	計測標準研究部門	H25-27標準基盤 （110GHz以上の方形導波管およびインターフェースの標準化）	IEC/TC46（通信用伝送線及びマイクロ波受動部品）/SC46F（無線及びマイクロ波受動回路部品）
144	IEC 60154-2	Franges for waveguides part-1: Relevant specifications for flanges for ordinary rectangular waveguides （導波管フランジ―第2部：方形導波管のフランジに関する要求事項）	H26.7.4		堀部　雅弘 *project editer	計測標準研究部門	H25-27標準基盤 （110GHz以上の方形導波管およびインターフェースの標準化）	IEC/TC46（通信用伝送線及びマイクロ波受動部品）/SC46F（無線及びマイクロ波受動回路部品）
145	ISO/Amd 389-7	Reference threshold of hearing at 20 Hz and 18 000 Hz under free-field listening conditions and at 20 Hz under diffuse-field listening conditions （自由音場における20 Hz及び18000 Hz，並びに拡散音場における20 Hzの基準聴覚閾値）	H26.5.20		倉片 憲治 *project leader	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H13-15標準基盤 （高周波領域の基準聴覚特性の標準化） H16-17標準基盤 （高齢者による低周波音の不快度評価方法）	ISO/TC43（音響）/WG1
146	ISO/IEC 18520	Benchmarking of Vision-based Geometric Registration and Tracking Methods for MAR （複合現実・拡張現実のためのビジョンに基づく幾何的な位置合わせ及びトラッキングのベンチマーク）	H26.7.8		蔵田　武志 *project leader	サービス工学研究センター	H23-25標準基盤 （カメラやセンサによる複合現実トラッキングのベンチマーク標準化）	ISO/IEC/JTC1（情報技術）/SC24（コンピュータグラフィクス,画像処理及び環境データ表現）/WG9
147	ISO　7250-1 （改訂）	Basic human body measurements for technological design - Part 1: Body measurement definitions and landmarks （工業デザインのための基本人体測定項目―第1部：人体測定項目の定義とランドマーク）	H26.8.11		持丸正明 河内まき子 *co-project leader	デジタルヒューマン工学研究センター	H22-24国際標準開発事業 （三次元デジタルデータ評価装置に関する国際標準開発）	ISO/TC159（人間工学）/SC3（人体計測と生体力学）
148	ISO 19984-1	Rubber and rubber products — Determination of biobased content —Part 1: General principles and calculation methods using formulation （ゴム及びゴム製品―バイオベース度の求め方―第1部：通則および配合表を用いた計算法）	H26.9.1		国岡　正雄	環境化学技術研究部門	H20-24NEDOPJ （バイオポリオレフィン等のバイオマス由来度の測定・試験方法の研究開発）	ISO/TC45（ゴム及び製品）/SC2（試験及び分析）
149	ISO 19984-2	Rubber and rubber products — Determination of biobased content —Part 2: Biobased carbon content （ゴム及びゴム製品―バイオベース度の求め方―第2部：バイオベース炭素分率）	H26.9.1		国岡　正雄 *project leader	環境化学技術研究部門	H20-24NEDOPJ （バイオポリオレフィン等のバイオマス由来度の測定・試験方法の研究開発）	ISO/TC45（ゴム及び製品）/SC2（試験及び分析）
150	ISO 19984-3	Rubber and Rubber products — Determination of biobased content —Part 3: Biobased mass content （ゴム及びゴム製品―バイオベース度の求め方―第3部：バイオベース質量分率）	H26.9.1		国岡　正雄	環境化学技術研究部門	H20-24NEDOPJ （バイオポリオレフィン等のバイオマス由来度の測定・試験方法の研究開発）	ISO/TC45（ゴム及び製品）/SC2（試験及び分析）

No.	ISO/IEC規格番号	名 称	提案	規格票発行	提案者等	所属ユニット	研究名	ISO/IEC TC
151	ISO/IEC 19989	Security evaluation of presentation attack detection for biometrics （バイオメトリクスにおけるセンサー入力攻撃検知のセキュリティ評価）	H26.9.15		山田 朝彦 *project editer	セキュアシステム研究部門	H25戦略的国際標準化加速事業（バイオメトリクス安全性評価(bPAD:Biometric Presentation-Attack Detection)の国際標準化）	ISO/IEC/JTC1（情報技術）/SC27（セキュリティ技術）
152	ISO 20146	Vacuum Technology – Vacuum Gauges – Specification, calibration and expression of uncertainty of calibration results of capacitance diaphragm vacuume gauge with electrical output （真空技術ー真空計ー電気出力を持った静電容量型隔膜真空計の仕様、校正及び校正不確かさの表記方法）	H26.10.15		平田 正紘 吉田 肇	計測標準研究部門	H19-21標準基盤（真空計を用いた圧力測定における熱遷移効果の補正方法の国際標準化）	ISO/TC112(真空技術)
153	ISO 19929	Plastics — Determination of average molecular mass and mixture ratio of poly (ethylene glycol) and its derivatives by MALDI-TOFMS （プラスチックーMALDI-TOFMSによるポリエチレングリコールとその誘導体の平均分子量と混合比の決定）	H26.10.27		衣笠 晋一 *project leader	計量研究センター	H23-26標準基盤（高分子の定量MALDI質量分析法の国際標準化）	ISO/TC61（プラスチック）/SC5（物理・化学的性質）/WG11
154	ISO/IEC 20085	Test tool requirements and test tool calibration methods for use in testing non-invasive attack mitigation techniques in cryptographic modules (暗号モジュールの非侵襲攻撃防止技術のテストに使用されるテストツールキャリブレーション手法とテストツール要件)	H26.10.30		坂根 広史 *project editer	セキュアシステム研究部門		ISO/IEC/JTC1（情報技術）/SC27（セキュリティ技術）

【国際的フォーラム規格等】

No.	規格番号等	名　称	提案	規格票発行	提案者	所属ユニット	研究名	標準発行機関
1	CMC	Next Generation CMC Standard MOSFET Model	H15年秋	－	樋口　哲也 村川　正宏	次世代半導体研究センター	H13-19 半導体MIRAIプロジェクト（NEDO）	CMC(Compact Model Council)
2	GFD-R.52	A GridRPC Model and API for End-User Applications	H16.1	H19.9	中田　秀基 田中　良夫	グリッド研究センター	H16-17 標準基盤（グリッドにおけるコンピュータ呼出手続き方式）	Open Grid Forum(GGFより改組)
3	IEEE 802.3an	Low Density Parity Check Code LDPC符号	H16.7	－	樋口　哲也	グリッド研究センター 次世代半導体研究センター		IEEE
4	OMG	Robot Technology Components（RTC）Specification	H17.2.4	H20.4	神徳　徹雄 末廣　尚士 安藤　慶昭	知能システム研究部門	H18-20 標準基盤（RTミドルウェア）	OMG（Object Management Group）/Robotics Doman Task Force
*	UN/SCETDG/27/INF.39	Development of a small scale type 8(d) test on Ammonium Nitrate Emulsions(ANE). （国連試験マニュアル8(d)試験　硝酸アンモニウムエマルジョン試験の代替試験法の開発）	H17		松永　猛裕 岡田　賢	爆発安全研究センター	H17-18 標準基盤研究（爆薬中間体の安全性評価に関する試験法）	Recommendation on the Transport of Dangerous Goods(TDG), United Nations.危険物の輸送に関する国連勧告
5	ASTM WK11468	Standard guide for in situ visualization/quantification of mineralized matrix formed by mesenchymal stem cell culture（骨髄由来間葉系細胞の骨分化の程度を蛍光計測により可視化ならびに定量化する技術）	H18.5.16		廣瀬　志弘	セルエンジニアリング研究部門	H18-21 健康安心プログラム　再生医療評価研究開発事業（NEDO）	ASTM　F04（TEMPs:Tissue Engineered medical Products）　SC43（Cells and Tissue Engineered Constructs）
6	OMG	Robot Localization Service(RLS) Specification(位置・測位情報サービス）	H19.6	H22.2	神徳　徹雄 野田五十樹 堀　俊夫	知能システム研究部門 情報技術研究部門 デジタルヒューマン研究センター	H18-20 標準基盤（RTミドルウェア）	OMG（Object Management Group）/Robotics Doman Task Force
*	GFD.145	Guidelines of Requirements for Grid Systems v1.0（グリッドシステムのための要件のガイドライン v1.0）	H20.2.26	H21.2.14	伊藤　智	グリッド研究センター	H17-19 METI基準認証（インスタック再委託）（グリッドコンピューティング標準化調査研究	Open Grid Forum
7	VAMAS	In vitro method to characterize resorption of calcium phosphate-based ceramic scaffolds. （リン酸カルシウム系セラミックスキャフォードの吸収性in vitro評価法）	H20.5.1	－	伊藤　敦夫 *project leader	人間福祉医工学研究部門	H20-22 標準基盤（再生医療材料のin vitro吸収性評価法国際標準形成に関する研究）	VAMAS　TWA 30, Project 5
8	RFC 6628	Efficient Augmented Password-Only Authentication and Key Exchange for IKEv2	H22.3	H24.6	古原　和邦 辛　星漢	セキュアシステム研究部門	H22-24 科学研究費助成事業若手B（よりよい効率性と厳密な安全性証明を有する新しいパスワード認証方式に関する研究開発）	IETF (Internet Engineering Task Force)
9	OMG	Robotic Interaction Service (RoIS) Framework（インタラクションサービス）	H22.11	H25.2	神徳　徹雄 堀　俊夫	知能システム研究部門 デジタルヒューマン研究センター	H21-23 標準基盤（ロボット用位置・測位情報標準の研究）	OMG（Object Management Group）/Robotics Doman Task Force
10	OMG	Dynamic Deployment and Configuration for Robotic Technology Component(DDC4RTC)（RTCの動的構成）	H22.11		神徳　徹雄 安藤　慶昭 ジェフ　ビグズ	知能システム研究部門	H21-23 標準基盤（ロボット用位置・測位情報標準の研究）	OMG（Object Management Group）/Robotics Doman Task Force
11	UN/SCETDG/39/INF.2	Changes to screening test for substances that may have explosive properties （爆発物のスクリーニング試験法）	H23.6		松永　猛裕 秋吉　美也子	安全科学技術研究部門	H19-21 METI基準認証（発熱分解エネルギー測定に関する標準化）	OECD-IGUS(International Group of Experts on the Explosion Risks of Unstable Substances不安定物質に関する国際専門家会議）
12	CIE	Definition of Visual Field for Gonspicuity （目立ちの視野）	H23.7.15		伊藤　納奈	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H14-16 標準基盤（有効視野と視認性評価法）	CIE　TC1-84
13	VAMAS	Evaluation of a deadtime correction method for D-SIMS analysis	H24.2.20	－	野中　秀彦	計測フロンティア研究部門	H22-24 標準基盤（イオン検出器の広域ダイナミックレンジにおける検出信号の較正手順の標準化）	VAMAS　TWA 2, Surface Chemical Analysis
14	OMG	Dependability Assurance Framework for Safety-Sensitive Consumer Devices	H25.11.11		田口　研治	セキュアシステム研究部門		OMG/System Assurance Platform Task Force
15	VAMAS	Determination of the average molecular mass and mixture ratio of poly(ethylene glycol) species by matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight mass spectrometry (MALDI-TOFMS)　マトリックス支援レーザー脱離イオン化飛行時間型質量分析（MALDI-TOFMS）によるポリエチレングリコール誘導体混合物の平均分子量と質量分率の決定	H26.4	－	衣笠晋一	計量研究センター	H23-25標準基盤（高分子の定量MALDI質量分析法の国際標準化）	VAMAS
16	OMG	Unified Component Model （UCM）	H26.6		ジェフ　ビグズ	知能システム研究部門	H24-26 標準基盤（RTミドルウェアの動的なコンポーネント配置・設定(DDC4RTC)の標準化）	OMG（Object Management Group）

産総研における国内標準(JIS, TS, TR等)提案、発行状況

No.	TR/JIS 規格番号	名　　称	経済省提出 年月日	公示／公表年 月日	提案者名	所属ユニット	研究名
1	TR K 0005	プラスチック－動的機械特性による転移温度の求め方(タイプⅡ)	H13.7.11	H13.12.1	中山　和郎	高分子基盤技術研究センター	H12 TR化研究 (動的機械特性による転移温度測定方法)
2	TR Z 0018	光触媒材料－大気浄化性能試験方法(タイプⅡ)	H13.7.13	H14.1.1	竹内　浩士	環境管理研究部門	H11 TR化研究 (環境浄化用光触媒材料の性能評価方法)
3	TR S 0001	消費生活製品の報知音等の設計指針－生活環境データベース(タイプⅢ)	H13.8.9	H14.1.20	倉片　憲治	人間福祉医工学研究部門	H8-12 標準基盤 (聴覚変化計測方法の検討及びデータ収集)
4	TR A 0013	岩石コアのAE測定方法－地圧測定技術(タイプⅡ)	H13.8.22	H13.12.1	瀬戸　政宏	深部地質環境研究センター	H12 TR化研究 (AE技術による地下応力測定試験の標準化に関する研究)
5	TR Z 0019	ホログラム用記録材料 — フォトポリマー — 光学的特性測定方法(タイプⅡ)	H13.8.30	H14.2.1	谷川　英夫	光技術研究部門	H12 TR化研究 (ホログラム記録材料の性能評価方法に関する研究)
6	TR Z 0020	電量滴定法による高純度物質の純度測定方法 — 中和反応(タイプⅡ)	H13.9.4	H14.2.1	日置　昭治	計測標準研究部門	H8-12 標準基盤 (精密電量滴定法による純度測定方法の確立に関する標準基盤研究)
7	TR Z 0021	電量滴定法による高純度物質の純度測定方法 — 酸化還元反応(タイプⅡ)	H13.9.4	H14.2.1	日置　昭治	計測標準研究部門	H8-12 標準基盤 (精密電量滴定法による純度測定方法の確立に関する標準基盤研究)
8	TR K 0006	プラスチック－室温から分解・気化に至る温度域における熱物性の求め方(タイプⅡ)	H13.12.18	H14.4.1	成田　英夫	エネルギー利用研究部門	H12 TR化研究 (高分子材料の熱物性測定方法)
9	TR Z 0024	きゅう(嗅)覚によるにおいの同定能力測定方法(タイプⅡ)	H14.1.9	H14.5.1	斉藤　幸子	脳神経情報研究部門	H8-10 標準基盤 (嗅覚変化計測方法の検討及びデータ収集)
10	JIS A 0204	地質図 － 記号, 色, 模様, 用語及び凡例表示	H14.3.6 (申出)	H14.7.20	鹿野　和彦 湯浅　真人 他	地質調査総合センター	H11 TR化研究 (地質凡例基準)
11	JIS T 0304	金属系生体材料の溶出試験方法	H13年度	H14.7.25	岡崎　義光	機械システム研究部門	
12	JIS T 0305	擬似体液中での異種金属間接触腐食試験方法	H13年度	H14.7.25	岡崎　義光	機械システム研究部門	
13	JIS T 0306	金属系生体材料の不動態皮膜のX線光電子分光法(XPS)による状態分析	H13年度	H14.7.25	岡崎　義光	機械システム研究部門	
14	TR H 0002	多孔質金属材料圧縮試験片—アルミニウム及びアルミニウム合金(タイプⅡ)	H14.6.5	H15.3.1	馬渕　守	基礎素材研究部門	H13 TR化研究 (多孔質金属の特性評価に関する標準情報)
15	TR K 0007	工業用水・工場排水中の有機すず化合物測定方法－ガスクロマトグラフィー／誘導結合プラズマ質量分析法(タイプⅡ)	H14.8.9	H15.4.1	田尾　博明	環境管理研究部門	H13 TR化研究 (海水中の有機スズ化合物の分析法に関する標準情報)
16	TR C 0028	パーソナルコンピュータのリニアPCMオーディオ信号入出力性能の測定方法(タイプⅡ)	H14.9.26	H15.7.1	倉片　憲治	人間福祉医工学研究部門	H13-15 標準基盤 (高周波領域の基準聴覚特性の標準化)
17	TR A 0018	地質図－ベクトル数値地質図の品質要求事項(タイプⅡ)	H14.11.20	H15.5.1	長谷川　功 鹿野　和彦 他	地質調査総合センター	H12 TR化研究 (地質図数値化手法の標準化)
18	JIS S 0014	高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の報知音－妨害音及び聴覚の加齢変化を考慮した音圧レベル	H15.2.24 (申出)	H15.10.20	倉片　憲治	人間福祉医工学研究部門	H13 TR化研究 (聴覚特性に基づいた音信号の設計基準に関する標準情報)
19	JIS S 0031	高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－年代別相対輝度の求め方及び光の評価方法	H15.3.13 (申出)	H16.1.20制定 H21.10.1確認	佐川　賢	人間福祉医工学研究部門	H7-11 標準基盤 (色覚変化計測法)

No.	TR/JIS 規格番号	名　　称	経済省提出年月日	公示／公表年月日	提案者名	所属ユニット	研究名
20	JIS S 0032	高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－日本語文字の最小可読文字サイズ推定方法	H15.3.19（申出）	H15.10.20	佐川　賢	人間福祉医工学研究部門	H11-13 標準基盤（視力と最適文字サイズの評価方法）
21	TR K 0008	プラスチック－圧縮振動による動的機械特性の求め方（タイプⅡ）	H15.4.18	H15.11.1	中山　和郎	高分子基盤技術研究センター	H14 TR化研究（プラスチックの動的圧縮弾性率の測定方法に関する標準情報）
22	TS K 0009	水質－酵母細胞に対する増殖阻害試験方法（タイプⅡ）	H15.5.13	H16.5.20	岩橋　均	ヒューマンストレスシグナル研究センター	酵母細胞を用いた増殖阻害を指標としたバイオアッセイ法の開発
23	TS C 0037	交流電圧標準のための交直変換器の試験方法（タイプⅡ）	H15.6.6	H17.3.20	高橋　邦彦 佐々木　仁	計測標準研究部門	H14 TR化研究（ファスト・リバースDC法に関する標準情報化研究）
24	JIS R 1701-1	ファインセラミックス－光触媒材料の空気浄化性能試験方法－第1部：窒素酸化物の除去性能（No.2のJIS化）	H15.8.29（申出）	H16.1.20	竹内　浩士	環境管理研究部門	TR Z 0018
25	TS X XXXX	骨組織の薄切標本の作製方法（タイプⅡ）	H16.3.31		岡崎　義光	機械システム研究部門	H13 TR化研究（骨内埋入金属試料の観察方法に関する標準情報）
26	TS A 0019	地質図－記号，色，模様，用語及び地層・岩体区分を示すコード群（タイプⅡ）	H16.9.21	H18.3.25	鹿野　和彦	地質情報研究部門	H15 TR化研究（地質図凡例コードに関する標準情報）
27	JIS Z 8767	臨界ベンチュリノズル（CFVN）による気体流量の測定	H16.10.18（申出）	H18.3.25	高本　正樹 石橋　雅裕	計測標準研究部門	H13-14 標準基盤（気体流量標準用音速ノズル）
28	JIS C 8907	太陽光発電システムの発電電力量推定方法	H17.1.14（申出）	H17.10.20	津田　泉	太陽光発電研究センター	
29	TR S 0002	中等度温熱環境における高齢者及び青年の温熱感覚測定データ集	H17.7.15（申出）	H18.3.1	都築　和代	人間福祉医工学研究部門	H11-13 標準基盤（温熱感覚変化計測法）
30	TS A 0024	地質図－土木地質図に用いる記号，色，模様，用語及び地層・岩体区分を示すコード群	H17.7.19	H18.6.20	鹿野　和彦	地質情報研究部門	
31	JIS S 0033	高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－年齢を考慮した基本色領域に基づく色の組合せ方法	H17.7.21（申出）	H18.3.25	佐川　賢	人間福祉医工学研究部門	H7-11 標準基盤（色覚変化計測法）
32	TS K 0011	燃料用ジメチルエーテル（DME）	H17.8	H17.11.20	後藤 新一	エネルギー技術研究部門	H15-17 エネ・環（燃料用ジメチルエーテル（DME）の品質基準の標準化）
33	TS Z 0019	ホログラム用記録材料 — フォトポリマー — 光学的特性測定方法（タイプⅡ）（No.5のTS化）	H17.9.6	H18.1.20	福田　隆史	光技術研究部門	H12 TR化研究（ホログラム記録材料の性能評価方法に関する研究）
34	TS K 0005	プラスチック－動的機械特性による転移温度の求め方（タイプⅡ）（No.1のTS化）	H17.9.6	H20.1.20	中山　和郎	ナノテクノロジー研究部門	
35	TS K 0006	プラスチック－室温から分解・気化に至る温度域における熱物性の求め方（タイプⅡ）	H17.9.6		成田　英夫	エネルギー技術研究部門	H13 TR化研究（高分子材料の熱物性測定方法）
36	JIS R 1674	ファインセラミックスの加工損傷による強度変化の統計的判定方法	H17.10.14（申出）	H19.1.20	兼松　渉	計測フロンティア研究部門	H13-15 標準基盤（セラミックスの加工損傷評価手法）
37	TS Z 0024	きゅう（嗅）覚によるにおいの同定能力測定方法（タイプⅡ）（No.9のTS化）	H18.7.5	H18.12.20	斉藤　幸子	人間福祉医工学研究部門	H8-10 標準基盤（嗅覚変化計測方法の検討及びデータ収集）
38	JIS R 7651	炭素材料の格子定数及び結晶子の大きさ測定方法	H18.8.3（申出）	H19.6.20	岩下　哲雄	固体高分子形燃料電池先端基盤研究センター	H15-16 標準基盤（グラファイト及び炭素材料の結晶構造の評価試験方法）
39	改正JIS R 1603	ファインセラミックス用窒化けい素微粉末の化学分析方法	H18.8.4（申出）	H19.6.20	上蓑　義則	計測フロンティア研究部門	H13-15 標準基盤（非酸化物系ファインセラミックスの化学分析方法）

No.	TR/JIS 規格番号	名　　称	経済省提出 年月日	公示／公表年 月日	提案者名	所属ユニット	研究名
40	改正JIS R 1616	ファインセラミックス用炭化けい素微粉末の化学分析方法	H18.8.4 (申出)	H19.6.20	上蓑　義則	計測フロンティア研究部門	H13-15 標準基盤 (非酸化物系ファインセラミックスの化学分析方法)
41	TS K 0008	プラスチック－圧縮振動による動的機械特性の求め方(タイプⅡ)(№21のTS化)	H18.9.14	H20.1.20	中山　和郎	ナノテクノロジー研究部門	H14 TR化研究 (プラスチックの動的圧縮弾性率の測定方法に関する標準情報)
42	TS T 0011	骨組織の薄切標本の作製方法(タイプⅡ)	H18.12.13	H20.11.25	岡崎　義光	人間福祉医工学研究部門	H13 TR化研究 (骨内埋入金属試料の観察方法に関する標準情報)
43	JIS B 7612-1	質量計用ロードセル (新名称:質量計用ロードセル－第1部:アナログロードセル)	H18.12.26 (申出)	H20.3.20	森中　泰章	計測標準研究部門	H16-17 標準基盤 (質量計のロードセル及び指示計)
44	JIS B 7993	試料非吸引採取方式分析計による排ガス成分の自動計測システム	H18.12 (申出)	H20.3.20	山田　耕一	環境管理技術研究部門 環境分子科学研究グループ	H15-17 エネ・環 (温室効果ガスの発生源インベントリー計測方法)
45	JIS K0450-60- 10	工業用水・工場排水中の4-ノニルフェノールの異性体別試験方法	H19.1.29 (申出)	H19.9.20	山下 信義	環境管理技術研究部門 未規制物質研究グループ	H14-16 基準認証 (ノニルフェノールの分析方法の標準化)
46	JIS K 0470	土砂類中の全ひ素及び全鉛の定量―エネルギー分散方式蛍光X線分析法	H19.3.30 (申出)	H20.3.20	丸茂　克美	地質情報研究部門	H15-16 標準基盤 (土壌中の有害金属の簡易分析技術)
47	JIS Z 8851	大気中PM2.5測定用サンプラ	H19.3.30 (申出)	H20.5.20	吉山　秀典	環境管理技術研究部門	H14-16 標準基盤 (PM2.5測定装置)
48	JIS A 0204	地質図 － 記号，色，模様，用語及び凡例表示	H19.5.18 (申出)	H20.3.20改正	鹿野　和彦	地質情報研究部門	H17 標準基盤 (ベクトル数値地質図-主題属性コード及び品質要求事項の標準化)
49	JIS A 0205	ベクトル数値地質図－品質要求事項及び主題属性コード	H19.5.18 (申出)	H20.3.20	鹿野　和彦	地質情報研究部門	H17 標準基盤 (ベクトル数値地質図-主題属性コード及び品質要求事項の標準化)
50	JIS A 0206	地質図－工学地質図に用いる記号、色、模様、用語及び地層・岩体区分の表示とコード群	H19.5.18 (申出)	H20.3.20	鹿野　和彦	地質情報研究部門	
51	JIS C 8921	二次基準シリコン結晶系太陽電池モジュール	H19.5.30 (申出)	H20.6.20	猪狩　真一	太陽光発電研究センター	H16-17 標準基盤 (二次基準太陽電池モジュール)
52	JIS C 5533-1	オーディオ・ビジュアル機器－ディジタル・オーディオ部－音響特性の基本測定法－第1部:一般事項	H19.9.12(申出)	H20.12.20	倉片　憲治	人間福祉医工学研究部門	IEC 61606-1 H13-15 標準基盤研究 (高周波領域の基準聴覚特性の標準化)
53	JIS C 5533-2	オーディオ・ビジュアル機器－ディジタル・オーディオ部－音響特性の基本測定法－第2部:一般消費者用	H19.9.12(申出)	H20.12.20	倉片　憲治	人間福祉医工学研究部門	IEC 61606-2 H13-15標準基盤研究 (高周波領域の基準聴覚特性の標準化)
54	JIS C 5533-4	オーディオ・ビジュアル機器－ディジタル・オーディオ部－音響特性の基本測定法－第4部:パーソナルコンピュータ	H19.9.12(申出)	H20.12.20	倉片　憲治	人間福祉医工学研究部門	TR C0028 IEC 61606-4 H13-15標準 基盤研究 (高周波領域の基準聴覚特性の標準化)
55	JIS Z 8909-3	集じん用ろ布の試験方法－第3部:耐熱性試験方法	H19.9.25 (申出)	H20.3.20	遠藤　茂寿	環境管理技術研究部門 粒子計測研究グループ	H15-17 エネ・環 (フィルターの耐久性能試験評価方法)
56	JIS K 7392	廃プラスチック－全臭素分析試験方法 (旧名称:廃プラスチック－全臭素量の求め方)	H19.11.9 (申出)	H21.12.21	加茂　徹	環境管理技術研究部門	H14-16 標準基盤 (難燃剤のリサイクル性)
57	TS C 0054	メタンを主成分とする気体燃料を用いる固体酸化物形燃料電池発電システムの発電効率試験方法 (旧名称:固体酸化物形燃料電池(SOFC)発電システムの発電効率試験方法)	H20.1.31	H22.9.21	嘉藤　徹	エネルギー技術研究部門	H16-18 エネ・環 (燃料電池発電効率試験方法の標準化)
58	JIS C 2162	高温での炭化けい素(SiC)素子のゲート絶縁膜の長期信頼性寿命試験方法 (旧名称:高温での炭化けい素(SiC)素子のゲート絶縁膜の長期信頼性寿命試験方法)	H20.1.31	H22.3.23	福田　憲司	パワーエレクトロニクス研究センター	H16-18 エネ・環 (電力用SiC素子の高温状態における電気特性試験方法の標準化)

No.	TR/JIS 規格番号	名　　称	経済省提出年月日	公示／公表年月日	提案者名	所属ユニット	研究名
59	JIS H 0542	マグネシウム合金圧延板の結晶粒度試験方法(旧名称:マグネシウム及びマグネシウム合金展伸材の結晶粒度試験方法)	H20.3	H20.7.20	斎藤　尚文	サステナブルマテリアル研究部門金属材料組織制御研究グループ	H15-17 エネ・環(微小結晶粒制御の軽金属材料の評価方法の標準化)
60	JIS B 7612-2	質量計用ロードセル－第2部:デジタルロードセル(旧名称:質量計用デジタルロードセル)	H20.6.24(申出)	H20.11.20	森中　泰章	計測標準研究部門	H18-19 標準基盤(質量計用デジタルロードセル及びその通信データの標準化計画)
61	TS R 0002	ファインセラミックスのき裂進展抵抗特性(R曲線)試験方法	H20.7.31	H20.11.20	宮島　達也	計測フロンティア研究部門	H17-19 標準基盤(ISO/TC206(ファインセラミックス)の戦略的運営のための基盤研究推進)
62	JIS T 0311	金属製骨ねじの機械的試験方法	H20.9.12(申出)	H21.4.25	岡崎　義光	人間福祉医工学研究部門	H14-18, H19-20 NEDO(生体親和性インプラントの力学的性能評価法に関する標準化調査事業)
63	JIS T 0312	金属製骨接合用品の曲げ試験方法	H20.9.12(申出)	H21.4.25	岡崎　義光	人間福祉医工学研究部門	H14-18,H19-20 NEDO(生体親和性インプラントの力学的性能評価法に関する標準化調査事業)
64	JIS T 0313	金属製骨接合用品の圧縮曲げ試験方法	H20.9.12(申出)	H21.4.25	岡崎　義光	人間福祉医工学研究部門	H14-18, H19-20 NEDO(生体親和性インプラントの力学的性能評価法に関する標準化調査事業)
65	TS K 0013	ガスクロマトグラフィー/誘導結合プラズマ質量分析法による灯油中硫黄化合物の求め方(議決時名称:ガスクロマトグラフィー/誘導結合プラズマ質量分析法による灯油中硫黄化合物の定量方法)	H20.10.3	H21.2.20	田尾　博明	環境管理技術研究部門	H17-18 エネ・環(低サルファ燃料中硫黄化合物の形態分析方法の標準化)
66	改正JIS Z 8750	真空計校正方法	H20.10.23(申出)	H21.3.20改正	秋道　斉	計測標準研究部門	H13-15 標準基盤(信頼性の高い真空計測方法)
67	JIS B 7441	非接触座標測定機の受入検査及び定期検査	H20.10.27(申出)	H21.9.24	大澤　尊光 高辻　利之 持丸　正明	計測標準研究部門	H17-19 基準認証(非接触三次元測定機の精度評価方法の標準化)
68	JIS T 0309	金属系生体材料の疲労試験方法	H20.11.13(申出)	H21.8.25	岡崎　義光	人間福祉医工学研究部門	H13-15 標準基盤(金属系材料の腐食・疲労試験方法)
69	JIS T 0310	金属系生体材料の切欠き効果及び疲労き裂進展特性の試験方法	H20.11.13(申出)	H21.8.25	岡崎　義光	人間福祉医工学研究部門	H16-18 標準基盤(生体材料の切り欠き感受性評価方法)
70	改正JIS T 7401-4	外科インプラント用チタン材料-第4部:チタン 15-ジルコニウム 4-ニオブ 4-タンタル合金展伸材	H20.12(申出)	H21.4.25	岡崎　義光	人間福祉医工学研究部門	
71	JIS R 1688	ファインセラミックス用マグネシア微粉末の化学分析方法(旧名称:セラミックス用高純度マグネシア粉末の化学分析方法)	H21.5.26(申出)	H22.3.23	森川　久	計測フロンティア研究部門	H17-19 標準基盤(ISO/TC206(ファインセラミックス)の戦略的運営のための基盤研究推進)
72	改正JIS B9916	光遮蔽式液中粒子計数器-校正方法及び検証方法(旧名称:粒径分布の測定－光相互作用による単一粒子測定法第3部:光遮蔽式液中粒子計数器)	H21.6.3	H22.5.20	榎原　研正 桜井　博 高畑　圭二	計測標準研究部門	H20-22 標準基盤(気中ナノ粒子数濃度測定方法の標準化)
73	改正JIS B9921	光散乱式気中粒子計数器－校正方法及び検証方法(旧名称:粒径分布の測定－光相互作用による単一粒子測定法第4部:光散乱式気中粒子計数器)	H21.6.3	H22.5.20	榎原　研正 桜井　博 高畑　圭二	計測標準研究部門	H20-22 標準基盤(気中ナノ粒子数濃度測定方法の標準化)
74	改正JIS B9925	光散乱式液中粒子計数器－校正方法及び検証方法(旧名称:粒径分布の測定－光相互作用による単一粒子測定法第2部:光散乱式液中粒子計数器)	H21.6.3	H22.5.20	榎原　研正 桜井　博 高畑　圭二	計測標準研究部門	H20-22 標準基盤(気中ナノ粒子数濃度測定方法の標準化)
75	TS Z 0027	ナノテクノロジー－ナノ物体(ナノ粒子、ナノファイバ及びナノプレート)の用語及び定義	H21.6.29	H22.3.23	阿部 修治	計測標準研究部門	H19-21 標準基盤(ナノ材料の用語･計測手法に関する国際標準化)
76	TS Z 0028	励起用レーザ走査による超音波伝搬の映像化方法(旧名称:発振レーザー走査法による欠陥部を伝わる超音波の映像化方法)	H21.6.29	H22.5.20	高坪 純治	計測フロンティア研究部門	H18 エネ･環(発電プラント配管の超音波映像化方法及び亀裂検査方法の標準化)

No.	TR/JIS 規格番号	名　　称	経済省提出年月日	公示／公表年月日	提案者名	所属ユニット	研究名
77	JIS R 3258	ガラス中の微量のカドミウム、クロム及び鉛の定量方法(ガラス中の微量金属元素の分析方法)(旧名称:ガラス中の微量金属不純物(Cd,Cr、Pb)分析方法)	H21.6.30（申出）	H22.3.23	赤井 智子	環境化学技術研究部門	H18-19 標準基盤（ガラス中の微量金属不純物(Cd,Cr、Pb)分析方法）
78	TR S 0004	視標検出視野の加齢変化に関するデータ集(旧名称:有効範囲の加齢変化に関するデータ集　1部:輝度差を検出するための有効視野)	H21.7.14	H22.4.1	佐川　賢	人間福祉医工学研究部門	H14-16 標準基盤（有効視野と視認性評価法）
79	TR S 0005	ロービジョンの基本色領域データ集	H21.7.14	H22.4.1	伊藤　納奈 佐川 賢	人間福祉医工学研究部門	H17-18 標準基盤（ロービジョン者用視覚表示物における色及び輝度コントラストの標準化）
80	JIS X 7301	グリッドシステム要求事項策定のための指針	H21.8.20	H22.2.22	伊藤　智	情報技術研究部門	H17-19, H20　METI基準認証 グリッドコンピューティング標準化調査研究
*	JIS B 6210-1	横中ぐりフライス盤－精度検査－第1部:テーブル形(コラム固定・テーブル移動形)	H21.8.20	H22.7.20	水原　清司	先進製造プロセス研究部門	
*	JIS B 6210-2	横中ぐりフライス盤－精度検査－第2部:床上形(コラム移動・テーブル固定形)	H21.8.20	H22.7.20	水原　清司	先進製造プロセス研究部門	
*	JIS B 6210-3	横中ぐりフライス盤－精度検査－第3部:プレーナ形(コラム移動・テーブル移動形)	H21.8.20	H22.7.20	水原　清司	先進製造プロセス研究部門	
*	JIS B 6220	心なし円筒研削盤－精度検査	H21.8.20	H22.7.20	水原　清司	先進製造プロセス研究部門	
81	JIS S 2402	強化磁器食器の縁部衝撃試験方法	H21.11.10（申出）	H22.11.22	杉山　豊彦	サステナブルマテリアル研究部門	H18-19 標準基盤（強化磁器食器の耐衝撃強度試験方法の標準化）
82	TS C 0049	二次基準CIS系太陽電池セル	H22.2.25	H22.8.20	猪狩　真一	太陽光発電研究センター	
83	TS C 0050	CIS系太陽電池測定用ソーラシミュレータ	H22.2.25	H22.8.20	猪狩　真一	太陽光発電研究センター	
84	TS C 0052	CIS系太陽電池分光感度特性測定方法	H22.2.25	H22.8.20	猪狩　真一	太陽光発電研究センター	
85	JIS C8904-2	太陽電池デバイス－第2部:基準太陽電池デバイスに対する要求事項	H22.3.5	H23.1.20	猪狩　真一	太陽光発電研究センター	H20-22 標準基盤（基準太陽電池の標準化）
86	JIS C 8904-3	太陽電池デバイス－第3部:基準太陽光の分光放射照度分布による太陽電池測定原則	H22.3.5	H23.1.20	猪狩　真一	太陽光発電研究センター	H19-21 標準基盤（太陽光発電基準セル評価に関わる分光放射照度測定方法の標準化）
87	JIS C 8904-7	太陽電池デバイス－第7部:太陽電池測定でのスペクトルミスマッチ補正の計算方法	H22.3.5	H23.1.20	猪狩　真一	太陽光発電研究センター	H19-21 標準基盤（太陽光発電基準セル評価に関わる分光放射照度測定方法の標準化）
88	JIS B 1757-2	歯車測定機の評価方法　第2部　球基準器又は円筒基準器を用いた歯形測定(旧名称:ディジタル処理による歯車測定機の評価方法 第1部　ボールアーティファクトによる歯形測定精度の評価方法)	H22.3.23	H22.9.21	大澤 尊公	計測標準研究部門	H14-16 基準認証（歯車のナノレベル形状評価のための測定機の校正原器及びその原器に基づく校正方法の研究とその標準化 H20-21 標準基盤（歯車のナノレベル形状評価のための計測機器の校正原器及びその原器に基づく校正方法の研究と標準化）
89	改正JIS R 1701-1	ファインセラミックス－光触媒材料の空気浄化性能試験方法－第1部:窒素酸化物の除去性能(No.21の改正)	H22.3.31	H22.9.21	竹内　浩士	環境管理研究部門	
90	JIS T 0330-3	生体活性バイオセラミックス－第3部　溶解速度試験方法	H22.4.6	H24.10.1	伊藤　敦夫	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H20-22 標準基盤（再生医療材料のin vitro吸収性評価法国際標準形成に関する研究）

No.	TR/JIS 規格番号	名　　称	経済省提出年月日	公示／公表年月日	提案者名	所属ユニット	研究名
91	JIS S 4803	たばこライター及び多目的ライター　－操作力による幼児対策(チャイルドレジスタンス機能)安全仕様	H22.6.9	H22.9.30	持丸　正明	デジタルヒューマン工学研究センター	
92	改正JIS S 0013	高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の報知音	H22.6	H23.3.22	倉片　憲治	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H21-23 国際標準共同研究開発事業 （アクセシブルデザインの体系的技術に関する国際標準化）
93	JIS S 0052	高齢者・障害者配慮設計指針－触覚情報表示－触知図形の設計方法(旧名称:高齢者・障害者配慮設計指針－触知記号及び触知文字の表示方法)	H22.7.16（申出）	H23.3.22	佐川　賢 伊藤　納奈	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H19-20 標準基盤 （触覚記号の適正サイズ設計方法）
94	TR T 0016	間葉系幹細胞p16遺伝子メチルの解析方法	H22.8.4	H24.10.1	廣瀬　志弘	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H18-21 健康安心プログラム再生医療評価研究開発事業（NEDO）
95	TR T 0015	拡散テンソル磁気共鳴画像による関節軟骨のin　vivo構造評価方法	H22.8.4	H24.10.1	廣瀬　志弘	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H18-21 健康安心プログラム再生医療評価研究開発事業（NEDO）
96	改正JIS B 7552	液体用流量計の校正方法および試験方法（原題‘液体流量計－器差試験方法’を改題）	H22.8.17	H23.5.20	寺尾　吉哉	計測標準研究部門	H20-21 標準基盤 （JCSS流量計による流量計校正方法に関する研究）
97	JIS Z 8791	ホログラムの回折効率及び関連する光学特性の測定方法	H22.8.31（申出）	H23.1.20	福田 隆史	光技術研究部門	H18-19 標準基盤 （ホログラム記録材料の光学的特性測定方法）
98	JIS Z 8792	ホログラムの記録特性測定方法(旧名称:ホログラム記録材料の光学的特性測定方法)	H22.8.31（申出）	H23.1.20	福田 隆史	光技術研究部門	H18-19 標準基盤 （ホログラム記録材料の光学的特性測定方法）
99	JIS K 0450-70-10	工業用水・工場排水中のペルフルオロオクタンスルホン酸及びペルフルオロオクタン酸の試験方法	H22.11.29	H23.3.22	山下 信義	環境管理技術研究部門 未規制物質研究グループ	H21 標準基盤 （PFOS分析法のJIS化と関連物質分析法の国際標準化に関する研究）
100	JIS X 8341-7	高齢者・障害者等配慮設計指針―情報通信における機器，ソフトウェア及びサービス―第xx部:アクセシビリティ設定(旧名称:情報機器におけるアクセシビリティ設定のためのアクセシブルなユーザインタフェース(ISO24786の翻訳JIS)	H23.1.17	H23.8.22	関　喜一	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	
101	TS Z 0029	真空技術－真空計－真空計の校正値の不確かさ評価(旧名称:比較校正方法の不確かさの導出方法)	H23.1.19	H23.5.20	秋道 斉	計測標準研究部門	
102	JIS R 1689	ファインセラミックス薄膜の熱拡散率の測定方法－パルス光加熱サーモリフレクタンス法 （旧名称:光パルス加熱サーモリフレクタンス法による薄膜熱拡散率の測定方法）	H23.4	H23.12.20	馬場　哲也 八木　貴志 竹歳　尚之	計測標準研究部門	H18 NEDO標準化調査事業 「超高速ﾚｰｻﾞﾌﾗｯｼｭ法による薄膜熱拡散率計測技術と透明導電膜標準物質の標準化調査研究」
103	JIS R 1690	ファインセラミックス薄膜と金属薄膜との界面熱抵抗の測定方法(旧名称:多層薄膜の界面熱抵抗計測技術標準化)	H23.4	H23.12.20	馬場　哲也 八木　貴志 竹歳　尚之	計測標準研究部門	H20 NEDO標準化調査事業 「多層薄膜の界面熱抵抗計測技術標準化に関する調査」
104	JIS B 1758	歯車測定機の受入検査	H23.4.28	H25.2.20	大澤 尊公	計測標準研究部門	H20-21 標準基盤 （歯車のナノレベル形状評価のための計測機器の校正原器及びその原器に基づく校正方法の研究と標準化）
105	TS Z 0030-3	ナノテクノロジー－語彙－第3部:炭素のナノ物体	H23.5.2	H23.11.21	阿部 修治	評価部	
106	JIS T 0401	ステントグラフトの力学試験方法	H23.5.17	H25.3.1	岡崎　義光	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H21　NEDO （生体親和性インプラントの力学的性能評価法に関する標準化調査事業）
107	JIS T 7404	インプラント用チタン-ニッケル(Ti-Ni)合金	H23.5.17	H25.3.1	岡崎　義光	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H21　NEDO （生体親和性インプラントの力学的性能評価法に関する標準化調査事業）

No.	TR/JIS 規格番号	名　　称	経済省提出年月日	公示／公表年月日	提案者名	所属ユニット	研究名
108	JIS A 0204	地質図 ― 記号，色，模様，用語及び凡例表示	H23.6.16	H24.6.20	鹿野　和彦	地質情報研究部門	
109	JIS A 0205	ベクトル数値地質図－品質要求事項及び主題属性コード	H23.6.16	H24.6.20	鹿野　和彦	地質情報研究部門	
110	JIS K 4834	化学物質の爆発危険性評価手法としての発熱分解エネルギーの測定方法	H23.11	H25.1.21	秋吉　美也子 松永　猛裕	安全科学研究部門	H19-21 国際標準共同研究開発事業 （発熱分解エネルギー測定の標準化）
111	TS Z 0031	高分子材料中の空孔評価のための陽電子消滅寿命測定方法（旧名称：ガラス及び高分子材料中の陽電子消滅寿命測定方法）	H23.12.15	H24.4.20	伊藤　賢志	計測標準研究部門	NEDOナノテクノロジープログラム ナノマテリアル・プロセス技術「ナノ計測基盤技術研究開発」事業のサブテーマ「空孔の計測基盤」
112	JIS Q 8901	地上設置の太陽電池（PV）モジュール－信頼性保証体制（設計，製造及び性能保証）の要求事項	H24.1.31	H24.2.29	猪狩　真一	国際標準推進部 （太陽光発電研究センター）	アジア太平洋基準認証推進事業
113	JIS B 1757-3	歯車測定機の評価方法　第3部　平面基準器を用いた歯すじ測定（旧名称：デジタル処理による歯車測定機の評価方法　第3部　ウェッジアーティファクトによる歯すじ測定精度の評価）	H24.3.7	H25.2.20	大澤　尊公	計測標準研究部門	H20-21 標準基盤 （歯車のナノレベル形状評価のための計測機器の校正原器及びその原器に基づく校正方法の研究と標準化）
114	JIS B 1757-4	歯車測定機の評価方法　第4部　球基準器を用いたピッチ測定（旧名称：歯車測定機の評価方法　第4部：平面基準器を用いた歯すじ測定）	H24.3.7	H25.2.20	大澤　尊公	計測標準研究部門	H20-21 標準基盤 （歯車のナノレベル形状評価のための計測機器の校正原器及びその原器に基づく校正方法の研究と標準化）
115	改正JIS B 7610	重錘形圧力天びん	H24.3	H.10.22	小畠　時彦	計測標準研究部門	
116	JIS Q 0034	標準物質生産者の能力に関する一般要求事項	H24.4	H24.6.20	齋藤　剛	計測標準研究部門	
117	JIS C 8842	固体酸化物形燃料電池単セル及びスタックの発電性能試験方法	H24.5	H25.12.20	嘉藤　徹	エネルギー技術研究部門	H22～23 標準基盤 （固体酸化物形燃料電池単セル・スタック性能試験法JIS規格化研究）
118	JIS R 1751-1	ファインセラミックス－可視光応答形光触媒材料の空気浄化性能試験方法－第1部：窒素酸化物の除去性能	H24.5	H25.2.20	竹内　浩士	環境管理技術研究部門	
119	JIS R 1751-2	ファインセラミックス－可視光応答形光触媒材料の空気浄化性能試験方法－第2部：アセトアルデヒドの除去性能	H24.5	H25.2.20	竹内　浩士	環境管理技術研究部門	
120	JIS R 1751-3	ファインセラミックス－可視光応答形光触媒材料の空気浄化性能試験方法－第3部：トルエンの除去性能	H24.5	H25.2.20	竹内　浩士	環境管理技術研究部門	
121	JIS R 1751-4	ファインセラミックス－可視光応答形光触媒材料の空気浄化性能試験方法－第4部：ホルムアルデヒドの除去性能	H24.5	H25.2.20	竹内　浩士	環境管理技術研究部門	
122	JIS R 1751-5	ファインセラミックス－可視光応答形光触媒材料の空気浄化性能試験方法－第5部：メチルメルカプタンの除去性能	H24.5	H25.2.20	竹内　浩士	環境管理技術研究部門	
123	JIS R 1751-6	ファインセラミックス－可視光応答形光触媒材料の空気浄化性能試験方法－第6部：小型チャンバーを用いたホルムアルデヒドの除去性能	H24.5	H25.2.20	竹内　浩士	環境管理技術研究部門	
124	JIS R 1757	ファインセラミックス－アセトアルデヒドを用いた可視光応答形光触媒の完全分解性能試験方法	H24.5	H25.2.20	竹内　浩士	環境管理技術研究部門	

No.	TR/JIS 規格番号	名　　称	経済省提出年月日	公示／公表年月日	提案者名	所属ユニット	研究名
125	改正JIS S 0014	高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活製品の報知音－妨害音及び聴覚の加齢変化を考慮した音圧レベル	H24.3	H25.3.21	倉片　憲治	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H21-23 国際標準共同研究開発事業 （アクセシブルデザインの体系的技術に関する標準化）
126	改正JIS S 0031	高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－年代別相対輝度の求め方及び光の評価方法	H24.3	H25.5.20	倉片　憲治	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H21-23 国際標準共同研究開発事業 （アクセシブルデザインの体系的技術に関する標準化）
127	JIS B 6228-2：2012	工作機械-プラノミラーの検査条件-精度検査-第2部：ブリッジ移動形（ガントリ形）	H24.4	H24.5.21	水原　清司	東研究業務推進室	
128	JIS B 0105：2012	工作機械―名称に関する用語	H24.4	H24.5.21	水原　清司	東研究業務推進室	
129	JIS K 2180-1	燃料用ジメチルエーテル（DME）－第1部：品質	H24.6	H25.3.21	小熊　光晴	新燃料自動車技術研究センター	H19-23 循環社会構築型光触媒産業創成プロジェクト
130	JIS K 2180-2	燃料用ジメチルエーテル（DME）－第2部：不純物の求め方－ガスクロマトグラフ法	H24.6	H25.3.21	小熊　光晴	新燃料自動車技術研究センター	H19-23 循環社会構築型光触媒産業創成プロジェクト
131	JIS K 2180-3	燃料用ジメチルエーテル（DME）－第3部：水分の求め方－カールフィッシャー滴定法	H24.6	H25.3.21	小熊　光晴	新燃料自動車技術研究センター	H19-23 循環社会構築型光触媒産業創成プロジェクト
132	JIS K 2180-4	燃料用ジメチルエーテル（DME）－第4部：蒸発残分の求め方－質量分析法	H24.6	H25.3.21	小熊　光晴	新燃料自動車技術研究センター	H19-23 循環社会構築型光触媒産業創成プロジェクト
133	JIS K 2180-5	燃料用ジメチルエーテル（DME）－第5部：全硫黄分の求め方－紫外蛍光法	H24.6	H25.3.21	小熊　光晴	新燃料自動車技術研究センター	H19-23 循環社会構築型光触媒産業創成プロジェクト
134	JIS K 2180-6	燃料用ジメチルエーテル（DME）－第6部：全硫黄分の求め方－微量電量滴定式酸化法	H24.6	H25.3.21	小熊　光晴	新燃料自動車技術研究センター	H19-23 循環社会構築型光触媒産業創成プロジェクト
135	JIS C 8904-4	太陽電池デバイス－第4部：校正のトレーサビリティ確立手順	H24.9	H26.8.20	猪狩　真一	国際標準推進部 （太陽光発電研究センター）	H20-22 標準基盤 （基準太陽電池の標準化）
136	改正JIS A 0206	地質図－工学地質図に用いる記号、色、模様、用語及び地層・岩体区分の表示とコード群	H24.11	H25.8.20	鹿野　和彦	地質情報研究部門	
137	業界規格	プリンテッドエレクトロニクス－材料－第1-1部：基材（ポリマー及びガラス） （社）電子情報技術産業協会（JEITA）	－	H25.2	山本　典孝 小笹　健仁 山田　寿一 鎌田　俊英	フレキシブルエレクトロニクス研究センター	H24-26 国際標準開発 （プリンテッドエレクトロニクスに関する国際標準化）
138	業界規格	プリンテッドエレクトロニクス－材料－第2-1部：基材（導電性インク） （社）電子情報技術産業協会（JEITA）	－	H25.2	山本　典孝 小笹　健仁 山田　寿一 鎌田　俊英	フレキシブルエレクトロニクス研究センター	H24-26 国際標準開発 （プリンテッドエレクトロニクスに関する国際標準化）
139	業界規格	粉体のせん断特性の測定方法 日本粉体工業技術協会規格	－	H25.3.19	高尾　泰正	サステナブルマテリアル研究部門	H22-24 標準基盤 （圧密粉体のせん断特性の測定方法）
140	JIS B 7616	重錘形圧力天びんの使用方法及び校正方法	H25.4	H25.9.20	小畠　時彦	計量標準研究部門	H23-24 標準基盤 （重錘形圧力天びんを用いた圧力校正技術の標準化）
141	JIS B 7442	産業用X線CT装置用語	H25.4	H25.11.20	大澤 尊公 佐藤　理 藤本弘之 高辻　利之	計測標準研究部門	H21-24 標準基盤 （産業応用におけるCT（ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ･ﾄﾓｸﾞﾗﾌｨ）装置評価法の標準化に関する研究）
142	JIS T 0902	高齢者・障害者配慮設計指針－移動支援用音案内	H25.5	H26.5.20	関　喜一 佐藤　洋	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	H20-22 標準基盤 （公共空間に設置する移動支援用音案内の標準化）
143	JIS H 0543	マグネシウム合金板材の曲げ試験方法	H25.5	H26.3.20	斎藤　尚文	サステナブルマテリアル研究部門	
144	JIS R 1695	ファインセラミックス用分安定化ジルコニア粉末中の酸化イットリアの定量方法	H25.6	H26.3.20	森川　久 兼松　渉	中部センター 計測フロンティア研究部門	

No.	TR/JIS 規格番号	名　　称	経済省提出 年月日	公示／公表年 月日	提案者名	所属ユニット	研究名
145	業界規格	金めっき光沢ムラ	H25.9		野中　一洋	生産計測技術研究センター	H23-25 標準基盤 （FPD及び関連製品のめっき表面の外観検査法の標準化）
146	JIS B 7440-8	非接触座標測定機の受入検査及び定期検査	H26.3		阿部　誠	計測標準研究部門	
147	JIS K 6961	プラスチック―制御されたスラリー系における嫌気的究極生分解度の求め方―発生バイオガス量の測定による方法	H26.4	H26.9.22	国岡　正雄	環境化学技術研究部門	
148	JIS L 4129	子ども用衣料の安全性－子ども用衣料に附属するひもの要求事項	H26.6		持丸　正明	デジタルヒューマン工学研究センター	
149	JIS B 7556	気体用流量計の校正方法及び試験方法（改正）	H26.10		森岡　敏博	計測標準研究部門	H24-25 標準基盤 （JIS B7556気体用流量計の校正方法及び試験方法の改正）

（参考2）

終了した研究制度

「エネルギー・環境技術標準基盤研究」テーマ一覧

（エネルギー需給構造高度化対策特別会計）

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　名	研究期間	標準提案状況 （○：国内標準、☆：国際標準提案予定） （●★：提案済み、●★：制定・公表済み）					
					～H18fy ～2006fy	H19fy 2007fy	H20fy 2008fy	H21fy 2009fy	H22fy 2010fy	H23fy～ 2011fy～
1	温室効果ガスの発生源インベントリー計測方法	環境管理技術研究部門	山田　耕一	H15～16	●					
2	環境調和型建材	サステナブルマテリアル研究部門	前田　雅喜	H15～16						
3	木製サッシの性能試験方法	サステナブルマテリアル研究部門	金山　公三	H16～17						
4	燃料用ジ・メチル・エーテル（DME）の品質基準	エネルギー技術研究部門	後藤　新一	H15～17	●					
5	超電導フィルタ用薄膜材料の表面抵抗測定方法	エネルギー技術研究部門	小原　春彦 幸坂　紳	H15～17			★			
6	微細結晶粒制御の軽量金属材料の評価方法	サステナブルマテリアル研究部門	斎藤　尚文	H15～17		●				
7	フィルターの耐久性能試験評価方法	環境管理技術研究部門	遠藤　茂寿	H15～17		●				
8	ハイブリッド自動車の燃料消費率試験方法（ステップ2）	エネルギー技術研究部門	二瓶　光弥 清水　健一	H15～17 +H18	★					
9	水素検知器	先進製造プロセス研究部門	松原　一郎	H15～17 +H18 標準基盤に移行						
10	生分解性高分子材料の標準物質	環境化学技術研究部門	国岡　正雄	H15～17 +H18 標準基盤に移行						
11	石炭中微量元素の分析方法	エネルギー技術研究部門	山田　理	H15～17 +H18	★					
12	燃料電池発電効率試験方法	エネルギー技術研究部門	嘉藤　徹	H16～18		●				
13	低サルファー燃料中硫黄化合物の形態分析方法	環境管理技術研究部門	田尾　博明	H17～18			●			
14	高効率新規冷媒の燃焼性評価方法の標準化	環境化学技術研究部門	滝澤　賢二	H18 標準基盤に移行						
15	化成品における非石油資源である再生可能原料利用率測定方法の標準化	環境化学技術研究部門	国岡　正雄	H18 標準基盤に移行						

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　名	研究期間	標準提案状況 （○：国内標準、☆：国際標準提案予定） （●★：提案済み、●★：制定・公表済み）					
					～H18fy ～2006fy	H19fy 2007fy	H20fy 2008fy	H21fy 2009fy	H22fy 2010fy	H23fy～ 2011fy～
16	自家蛍光消光を用いた光触媒のバイオフィルム形成阻害・分解効果の評価方法の標準化	環境管理技術研究部門	大古　善久	H18 基準認証に移行						
17	建築物窓用省エネガラス材料の光学的評価法の標準化	サステナブルマテリアル研究部門	田澤　真人	H18						
18	マグネシウム地金・合金中酸素の分析方法の標準化	計測フロンティア研究部門	柘植　明	H18 基準認証に移行						
19	発電用DMEの品質基準の標準化	エネルギー技術研究部門	後藤　新一	H18 基準認証に移行						

（電源開発促進対策特別会計）

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　名	研究期間	標準提案状況 （○：国内標準、☆：国際標準提案予定） （●★：提案済み、●★：制定・公表済み）					
					～H18fy ～2006fy	H19fy 2007fy	H20fy 2008fy	H21fy 2009fy	H22fy 2010fy	H23fy～ 2011fy～
1	電力用SiC素子の高温状態における電気特性試験方法	パワーエレクトロニクス研究センター	福田　憲司	H16～18		●				
2	大面積超電導膜の臨界電流密度とその分布の測定方法	エネルギー技術研究部門	山崎　裕文	H16～18			★			
3	分散電源対応限流器の性能評価方法	エネルギー技術研究部門	樋口　登	H17～18						
4	発電プラント配管を伝わる超音波映像化方法及び亀裂検査方法の標準化	計測フロンティア研究部門	高坪　純治	H18				●		

No.	研究テーマ名	研究ユニット名	研究担当者 氏　名	研究期間	標準提案状況 （○：国内標準、☆：国際標準提案予定） （●★：提案済み、●★：制定・公表済み）					
					～H25fy ～2013fy	H26fy 2014fy	H27fy 2015fy	H28fy 2016fy	H29fy 2017fy	H30fy～ 2018fy～
1	パーソナライズド人工関節の機能・安全評価基準	ヒューマンライフテクノロジー研究部門	兵藤　行志	H23～25	★					
2	次世代自動車用バイオDME標準化研究開発事業	新燃料自動車研究センター	小熊　光晴	H23～25	★					☆

技術を社会へ-Integration for Innovation

National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
AIST

独立行政法人
産業技術総合研究所

〒305-8568　つくば市梅園1-1-1　中央第2
イノベーション推進本部 国際標準推進部
TEL：029-862-6221　FAX：029-862-6222

産総研ホームページ　http://www.aist.go.jp/
平成26年11月

本誌に記載されている文章及び画像の無断転載を禁止します。